



Naturskyddsföreningen  
*Stockholms län*

Ge oss kraft  
att förändra.  
Pg.90 1909-2

## Vägledning för hållbar stadsbyggnad



# Sammanfattning

Vägledning för hållbar stadsbyggnad är en vidarebearbetning och komplettering av Naturskyddsföreningen i Stockholms läns (Länsförbundet) tidigare policy för hållbar stadsutveckling från 2011. En uppdatering har skett utifrån allt större utmaningar till följd av klimatkrisen och hotet mot den biologiska mångfalden. Vägledningen inkluderar också fler aspekter än tidigare policy.

Vägledningen är tänkt att utgöra ett stöd för Naturskyddsföreningens kretsar i Stockholms län i frågor om översikts- och detaljplaner samt opinionsbildning om stadsbyggnad och miljö.

Den innehåller inledande kapitel som beskriver förutsättningar för planeringen: miljömål och klimatmål på olika nivåer i samhället, styrande dokument för planering och byggande samt kort beskrivning av planprocessen. En vision för hur hållbara samhällen och argument för en grönare stad beskrivs.

Vägledningen tar upp sju olika grundprinciper som är viktiga att beakta i samhällsplanering och hur de påverkar klimat-

och miljömålen. För varje grundprincip beskrivs problem, önskvärd utveckling och möjliga lösningar.

För varje princip anges frågor som bör *bevakas/följas upp*. Detta avser aspekter som redan finns i regionens eller kommunens styrdokument, men som inte alltid följs. Under rubriken *förbättras/lyftas* listas förslag på åtgärder som vanligtvis inte finns med i dessa styrdokument eller som normalt inte får tillräcklig tyngd i planeringen.

I den tidigare policyn låg tyngdpunkten på grönområden/natur och trafik. Dessa frågor behandlas i de två första grundprinciperna. Övriga grundprinciper handlar om buller, luft- och ljusföroreningar, vatten, förtätning, hållbart byggande och cirkulära lösningar.

Sista kapitlet i detta dokument handlar om hur grundprinciperna kan appliceras på den regionala planeringen. Till Vägledningen hör bilaga "Checklista Detaljplan", som kan användas som ett konkret verktyg vid granskning av detaljplaner.

## Läsanvisning

*Dokumentet är strukturerat så att det inte behöver läsas från början till slut. Det går att hämta information enbart genom att läsa de enskilda kapitlen. Vid t.ex. granskning av en detaljplan kan ett sätt vara att gå genom Bilaga 1 Checklista detaljplan. När man identifierat de aspekter som är viktiga att bevaka i planen kan man hämta information från valda kapitel.*

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	2
<b>1. Inledning</b>	4
<b>2. Syfte och avgränsning</b>	4
<b>3. Mål, lagar och regler Internationella, nationella och regionala mål.</b> PBL, miljöbalken, klimatlagen och artskyddsförordningen.	5
<b>4. Vår vision</b> Hur den hållbara staden kan se ut.	7
<b>5. Varför är det så viktigt med en grönskande stad?</b> Om biologisk mångfald, ekosystemtjänster, folkhälsa och grön infrastruktur.	8
<b>6. Styrande dokument</b> För regionen: RUFS, kollektivtrafikplan m.fl.	9
<b>7. Så går fysisk planering till</b> Regional och kommunalplanering, överklagande, grönskan i planeringen och hur Naturskyddsföreningen kan påverka. Se även Bilaga 1.	11
<b>8. Grundprinciper</b> Aspekter i planeringen som bör bevakas/följas upp eller förbättras/lyftas.	14
a. <b>Låt det gröna ta plats, gynna artrikedom.</b> Varför det är viktigt med grönska. Hur vi kan bevaka att natur sparas och att grönskan finns med i planeringen.	
b. <b>Prioritera gående, cyklister och kollektivtrafik.</b> Hur en hållbar trafikplanering kan se ut.	15
c. <b>Minska buller, luftföroreningar och ljusföroreningar.</b> Konsekvenser av föroreningarna och hur de kan minskas/åtgärdas.	17
d. <b>Planera för och värna vatten.</b> Om dagvatten och vattnets betydelse för biologisk mångfald, klimat och rekreation.	18
e. <b>Förtäta lagom.</b> Om för- och nackdelar med förtätning och hur förtätning bör gå till.	19
f. <b>Byggsektor med minskade klimatutsläpp.</b> Kortfattat om hur byggsektorn kan minska klimatpåverkan.	20
g. <b>Cirkulera mera.</b> Hur återvinning och kretslopp kan integreras i planeringen.	22
<b>9. Strategi för en bättre regionplanering</b> Planering för mer hållbar bebyggelse, grönska och infrastruktur på regional nivå.	23
<b>Bilaga 1 Checklista detaljplan</b> Hjälpredda vid granskning av detaljplaner.	1-5



## 1. Inledning

Stockholm är den region som har flest invånare i landet. Enligt RUFSS (Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen) beräknas Stockholmsregionens invånarantal öka med nära 50 procent till år 2050, vilket innebär att en bit över en miljon invånare adderas. Befolkningsökningen påverkas av födelseöverskott, nettoinvandring till landet samt nettoinflyttning till regionen från övriga landet. Ökningstakten påverkas även av möjlighet till distansarbete, bostadspriser m.m. Befolkningsstillväxten i regionen sker främst i tätorter, den dominerande trenden är alltså ökad urbanisering. Befolkningsökningen skapar behov av nya bostäder och en utbyggd infrastruktur. Det uppstår ofta konflikter mellan exploatering och naturvärden. Det är därför viktigt att i långt högre grad ta tillvara befintlig byggnation som med hållbarhet i fokus kan omvandlas till dagens behov av funktionella bostäder. När nybyggnation sker ska det göras med miljöhänsyn som en utgångspunkt.

Hur regionens invånare bor, vilka transporter som sker och hur konsumtion och livsstil ser ut har stor betydelse för hur

nationella miljömål kan nås. Många styrande dokument och miljömål finns såväl i regionen som i kommunerna. Dessa är ofta bra, men får inte tillräckligt genomslag i politiska beslut och planer.

Naturskyddsföreningen i Stockholms län (Länsförbundet) fastställde en policy för hållbar stadsutveckling 2011. Ett drygt decennium senare finns allt större utmaningar till följd av klimatkrisen och hotet mot den biologiska mångfalden. Frågor som tillgång till grönområden nära bostaden, attraktiv boendemiljö, fossilfria transporter, skydd för hotade arter, förbättrad luftkvalitet m.m. blir alltmer viktiga. Den tidigare policyn har uppdaterats och kompletterats utifrån dessa förändrade förutsättningar.

Denna vägledning har utarbetats av Klimatgruppens stadsbyggnadsgrupp inom Länsförbundet tillsammans med Stadsplaneringsgruppen i Stockholmskretsen. Kretsarna i länet har kommit med synpunkter på texten.

## 2. Syfte och avgränsning

Vägledningen syftar till att användas i all fysisk planering och ge argument för krav på goda livsmiljöer, tillgång till grönska och en långsiktig resurshushållning. Den bidrar därmed till att genomföra såväl de globala hållbarhetsmålen, som nationella, regionala och lokala miljömål.

Miljöaspekterna behöver stärkas och integreras i planeringens alla skeden för att nå en hållbar stadsutveckling. De bör vara utgångspunkt i planeringens inledningsskede. Vägledningen visar på utmaningar i stadsbyggandet och presenterar föreningens förslag till åtgärder för att möta utmaningarna. Den utgör ett stöd för länsförbundets kretsar i frågor om översikts- och detaljplaner samt opinionsbildning i stadsbyggnadsfrågor.

Länsförbundet fokuserar i denna vägledning på ekologisk hållbarhet, framför allt på faktorer som påverkar klimatet, möjligheten att skapa gröna och hälsosamma urbana miljöer samt bevara och förstärka den biologiska mångfalden i regionens alla delar. Även den sociala och ekonomiska hållbarheten behöver vägas in, som t.ex. att barnperspektivet behöver genomsyra alla delar av planeringen för ett långsiktigt hållbart Stockholm. Vägledningen tar inte upp policypunkter som kräver beslut på riksnivå, t.ex. lagändringar.

### 3. Mål, lagar och regler

Det finns många hållbarhetsmål, såväl globala som nationella, regionala och lokala som på olika sätt berör hållbar stadsutveckling. Till detta kommer också ett antal konventioner och lagar. Nedan ges en kort sammanställning av ett antal mål och regler som ligger till grund för denna vägledning.

#### Internationella mål

##### Agenda 2030

Agenda 2030 är en handlingsplan med mål för omställning till ett hållbart samhälle för människorna, planeten och välbefindandet. Agenda 2030 antogs 2015 av FN:s medlemsländer och innehåller 17 globala mål för hållbar utveckling, indelade i 169 delmål. De globala målen balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den miljömässiga, den ekonomiska och den sociala.<sup>1)</sup>



Illustration: Regeringskansliet

##### Parisavtalet

Parisavtalet är ett globalt klimatavtal. En av de viktigaste punkterna är att hålla den globala uppvärmningen långt under 2 °C och sträva efter att begränsa den till 1,5 °C. En annan del av avtalet handlar om att öka förmågan att anpassa sig till negativa effekter som uppstår av klimatförändringarna.<sup>2)</sup>

##### The New Urban Agenda

2016 antogs FN:s 20-årsstrategi för bostäder och hållbar stadsutveckling, den s.k. New Urban Agenda. Det är en global överenskommelse på frivillig basis för att möta de utmaningar världen står inför såsom klimatförändringar, fattigdom, miljöförstöring, växande slumområden, flyktingströmmar, utanförskap och diskriminering i olika former.<sup>3)</sup>

##### Biodiversity strategy for 2030

På EU-nivå finns en framtagen strategi om biologisk mångfald som berör Sverige och därmed Region Stockholm; EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030.<sup>4)</sup> Strategin innehåller konkreta åtgärder och åtaganden och ska se till att Europas biologiska mångfald börjar återhämta sig senast 2030.

#### Nationella mål

##### Sveriges miljömål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i naturen som miljöarbetet ska leda till. Generationsmålet är ett övergripande mål som lyder: "Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser".<sup>5)</sup>

##### De 16 nationella miljö kvalitetsmålen är:

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Saker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

##### Sveriges friluftslivsmål

Det övergripande målet för de tio målen för friluftspolitik är att stödja människors möjligheter att vistas i naturen och utöva friluftsliv där allemansrätten är en grund. Alla människor ska ha möjlighet att få naturupplevelser, välbefinnande, social gemenskap och ökad kunskap om natur och miljö. Bland målen märks: "Attraktiv tätortsnära natur", "Tillgänglig natur för alla" och "Tillgång till natur för friluftsliv".<sup>6)</sup>

##### Naturskyddsföreningens mål

Dessa beskrivs i framtidsstrategin. Den nuvarande gäller för perioden 2019–2023.<sup>7)</sup> En ny strategi 2024–2027 är under arbete. Den nuvarande strategin utgår från föreningens vision som är "En hållbar framtid på en frisk och levande planet" och innehåller 5 målområden som på olika sätt berör en hållbar stadsutveckling:

1. Atmosfären, ren luft och begränsad klimatpåverkan
2. Landbaserade ekosystem, livskraftig natur i skog och mark
3. Akvatiska ekosystem, livfulla vatten från källa till hav
4. Människan, miljöklora människor i hållbara samhällen
5. Föreningens resurser, en stark och inflytelserik organisation

Länsförbundet koncentrerar sig på miljömålen kopplade till Region Stockholms verksamhetsområden.

1) <https://regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>

2) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/parisavtalet>

3) <https://unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda>

4) [https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en)

5) <https://sverigemiljomal.se/miljomalen/>

6) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/friluftsliv/sveriges-friluftslivsmål>

7) <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/naturskyddsforeningens-framtidsstrategi-2019-2022/>

## Regionala mål

Det finns även ett antal regionala mål som t.ex. i RUF2050. Se vidare kapitel 6 "Styrande dokument".

## Konventioner

Ett antal konventioner berör hållbar stadsutveckling. Bland dessa finns konventionen om biologisk mångfald. Den ska leda till att den biologiska mångfalden bevaras och används på ett hållbart sätt. Ett nytt globalt ramverk för biologisk mångfald antogs i december 2022.<sup>8)</sup>

Århuskonventionen är en FN-konvention om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor.<sup>9)</sup>

Barnkonventionen är en konvention om mänskliga rättigheter för barn. Av konventionens artiklar framgår bl.a. att barn har rätt till lek, vila och fritid (31), barn har rätt till bästa möjliga hälsa...(24) samt att vid alla beslut som rör barn ska i första hand beaktas vad som bedöms vara barnets bästa (3).<sup>10)</sup>

## Lagstiftning

### Plan- och Bygglagen (PBL)

Fysisk planering handlar om att bestämma hur mark- och vattenområden ska användas. Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska olika samhällsintressen vägas mot varandra i en öppen och demokratisk process, samtidigt som enskildas rättigheter ska beaktas.<sup>11)</sup> Se vidare avsnitt "Så går fysisk planering till".

### Miljöbalken (MB)

Miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer kan leva i en hälsosam och god miljö. Den innefattar bl.a. regelverk om mark och vatten och miljö- och hälsoskydd. Den ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas, värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas, den biologiska mångfalden bevaras, mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.<sup>12)</sup>

**Ur miljöbalken 3 kap. 6§:** "Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas."

### Koppling miljöbalken (MB) och plan- och bygglagen (PBL)

PBL och MB har olika syften, men gäller parallellt.

Riksintressen enligt 3 kap och 4 kap MB gäller geografiska områden som innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter.<sup>13)</sup>

I översiktsplanen ska kommunen redovisa hur kommunen anser att riksintressena ska tillgodoses och även bestämmelser om områdesskydd<sup>14)</sup>, t.ex. Natura 2000-områden och strandskydd, enligt 7 kap MB. I översiktsplanen ska det också framgå hur kommunen avser följa gällande miljökvalitetsnormer.

Om översiktsplaner eller detaljplaners påverkan på miljön antas bli betydande ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) göras. Det finns två typer av MKB. För planer och program ska göras en strategisk MKB och för verksamheter en specifik MKB. Specifik MKB kan krävas om planen avser t.ex. industriändamål, köpcentrum, skidbacke eller hamn för fritidsbåtar.

Särskilt ska miljöproblem som rör ett område som är skyddat enligt 7 kap miljöbalken eller annat område av särskild betydelse för miljön tas upp. Miljöbalken reglerar vad miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla och Plan- och bygglagen reglerar vad översiktsplaner och detaljplaner ska innehålla.<sup>15)</sup>

### Artskyddsförordningen (2007:845)

I förordningen anges bl.a. vilka djur och växtarter som är fridlysta. I Sverige är t.ex. alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar fridlysta. Reglerna om fridlysning kommer dels från EU:s två juridiskt bindande naturvårdsdirektiv: habitatdirektivet och fågeldirektivet, dels från svenska fridlysningsregler. Naturvårdsverket har tagit fram handböcker om förordningens tillämpning.<sup>16)</sup>

### Klimatlagen (2017:720)

Sedan 1 januari 2018 gäller klimatlagen. Lagen ålägger ett ansvar på nuvarande och framtida regeringar att föra en politik som utgår från klimatmålen, ta fram en klimatpolitisk handlingsplan och att regelbundet rapportera om utvecklingen. Klimatmålen innebär att Sverige förbundet sig att senast 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre senast 2045 än utsläppen år 1990.<sup>17)</sup>

8) <https://regeringen.se/pressmeddelanden/2022/12/nytt-globalt-ramverk-for-biologisk-mangfald/>

9) <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/internationellt-miljoarbetet/internationella-miljokonventioner/arhuskonventionen-din-ratt-till-miljoinformation>

10) <https://unicef.se/barnkonventionen>

11) <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/>

12) [https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

13) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/oversiktsplanen/op-modell/intressen-enligt-mb/riksintressen/>

14) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allman-intressen/hav/naturvarden/omrade/>

15) [https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

16) <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/arter-och-artskydd/artskyddshandboken-och-vagledning-om-artskydd/#E2040741923>

17) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/>



## 4. Vår vision

Den hållbara staden har en god, trygg och barnvänlig boendemiljö med ren luft och närhet till både grönområden och service. Stadens natur, vatten, parker, blomsterprakt och bilfria områden är en viktig del av stadens attraktionskraft. Dessa kvaliteter ger boende trivsamma vistelsemiljöer såväl till vardags som under ledighet och semester och lockar besökare.

Kommunikationer sker på ett resurssnålt sätt, med väl utbyggd fossilfri kollektivtrafik, gång- och cykelvägar och smarta mobilitetslösningar. Bilar kommer fortfarande att finnas men de ska vara betydligt färre och drivas utan fossilutsläpp. Befintliga byggnader bevaras så långt möjligt och renoveras eller byggs om för att passa nya behov. Återbruk och delningsmöjligheter främjas.

Den hållbara staden värnar såväl den biologiska mångfalden som jordens resurser, är klimatsmart och gynnar en cirkulär ekonomi.

Den kännetecknas av ett litet ekologiskt fotavtryck<sup>18)</sup> per invånare och en liten belastning på de s.k. planetära gränserna.<sup>19)</sup> Genom en stor miljömedvetenhet i alla delar så är den hållbara staden både resurssnål och resilient.<sup>20)</sup> Konsumtion som innebär brytning av nya naturresurser sker i så liten utsträckning som möjligt.

Den hållbara staden har en helhetssyn, dess ansvar slutar inte vid stadens utkant. Den är mån om att successivt förbättra miljöhänsynen i det omland som staden är högst beroende av. Lokala resursflöden eftersträvas genom tätortsnära produktion och distribution av mat, energi och material.<sup>21)</sup>

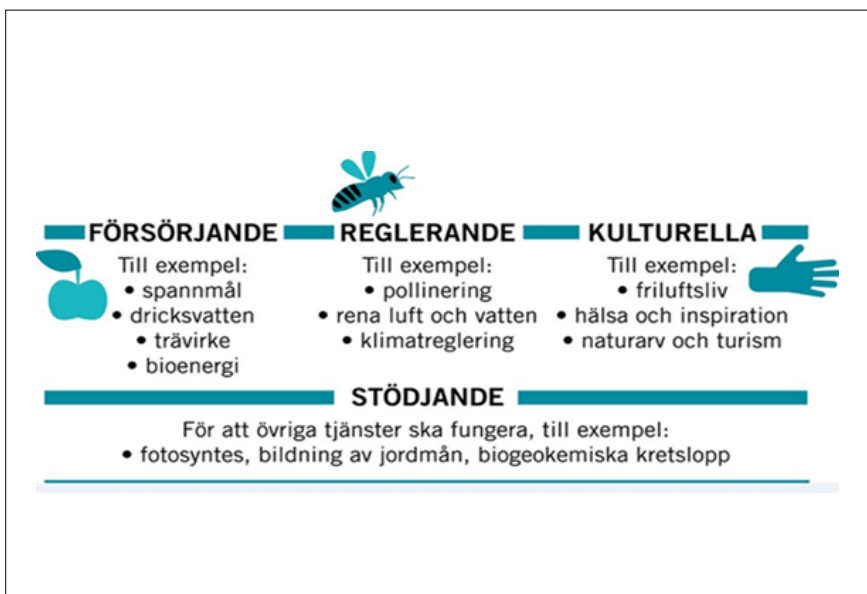
Den hållbara staden är resilient mot klimatförändringar och har rikligt med skuggande grönska som lindrar vid värmeböljor, dagvattenlösningar som tar hand om extremregn, vattenmagasin som resurs vid torka och en rik biologisk mångfald och ekosystem som är mer motståndskraftiga mot ändrade väderförhållanden. Den hållbara staden förenar hållbarhet med skönhet och är en stad för alla.

18) <https://www.wwf.se/klimat/ekologiska-fotavtryck/sa-beraknar-man/>

19) <https://www.folkbildningklimat.nu/de-planetara-granserna/>

20) Resiliens handlar om motståndskraft och anpassningsförmåga mot exempelvis klimatförändringar, file:///C:/Users/PC/Downloads/1978-91-620-7016-2.pdf

21) [https://www.wwf.se/cdn.triggerfish.cloud/uploads/2019/01/hallbarastader\\_lr.pdf](https://www.wwf.se/cdn.triggerfish.cloud/uploads/2019/01/hallbarastader_lr.pdf)



Ekosystemtjänster delas ofta in i de fyra grupperna: försörjande, reglerande, kulturella och stödjande ekosystemtjänster. Illustration: Naturvårdsverket

## 5. Varför är det så viktigt med en grönskande stad?

I Stockholmsregionen finns skogar med värdefull flora och fauna, kulturmarker med lång historia och vattenområden som är viktiga för den biologiska mångfalden. Enligt en inventering av länsstyrelsen av närmare 30 000 särskilt skyddsvärda träd återfinns en stor del i urban miljö.<sup>22)</sup> Även naturen inne i och precis intill städer är mycket viktig och kan hysa mycket stora biologiska värden.

Länsförbundet anser att dessa måste bevaras och att det behövs betydligt mer grönska. Nedan förklarar vi varför det är så viktigt och förklarar några viktiga begrepp.

### Biologisk mångfald

Biologisk mångfald är ett samlingsbegrepp som omfattar *variationsrikedomen* inom och mellan arter och av ekosystem och utgör grunden för människans existens, våra ekonomier och vår fysiska och mentala hälsa. Det är helt enkelt förutsättningen för allt liv på jorden.

Den mellanstatliga panelen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, IPBES<sup>23)</sup> slår fast att förlusten av biologisk mångfald är ett lika stort hot mot mänskligheten som klimatförändringarna. Enligt SLU Artdatabanken riskerar cirka 10 procent av alla våra arter att försvinna från Sverige på sikt. En av anledningarna till detta är att landskapet blir mer enformigt och fragmenterat.

Klimat effekter och biologisk mångfald är starkt sammankopplade. Genom att öppna upp för grönytor, såsom parker, gräsmarker och våta miljöer i staden, skapas synergier för att stärka både naturvården och klimatarbetet. Dessutom kan blågröna lösningar i urbana miljöer stärka människors relation till naturen och gynna insikten om naturens egenvärde.

### Ekosystemtjänster

Naturen tillhandahåller en mängd varor och tjänster som alla är viktiga för människors välmående och ett fungerande samhälle, till exempel mat, energi och läkemedel. Dessa s.k. ekosystemtjänster eller naturnyttor som det också kallas, bidrar till vår välfärd och livskvalitet. När arter eller ekologiska funktioner försvinner utarmas ekosystemen och förmågan att leverera naturnyttor försämras. Den biologiska mångfalden är därför avgörande för att ekosystemen ska vara motståndskraftiga mot förändringar. Arter behöver också bevaras för deras egen skull, och för kommande generationer.

Grönområden, grönska och vatten i en stad ger ekosystemtjänster i form av bättre luftkvalitet, jämnare temperatur, ökad luftfuktighet, dagvattenreglering, pollinering som bidrar till vår livsmedelsförsörjning, kolinlagring, bullerminskning, stressdämpning, attraktiva miljöer samt möjlighet till närodlat mat och naturupplevelser.<sup>24)</sup> I takt med ökade klimatförändringar i form av värmeböljor och skyfall med risk för översvämningar blir grönskan allt viktigare.

22) Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län, Rapport 2016:7, Länsstyrelsen

23) Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services <https://ipbes.net/>

24) [www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster](http://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster)



## Grönska och folkhälsan

Vistelse i grönområden och friluftsliv är en del av ekosystemtjänsterna. Forskning visar att människors hälsa förbättras om vi får vistas mer i naturen. Det finns ett starkt samband mellan avståndet från bostaden till ett naturområde/park och hur ofta och hur lång tid som människor besöker ett naturområde/park. Är avståndet över 300 m riskerar besöken att ske mer sällan.<sup>25)</sup> För rekreation/friluftsliv är därför närheten till grönområden viktig. Boverket har tagit fram en vägledning för att förtydliga friytors betydelse för barn och unga.<sup>26)</sup>

## Grön infrastruktur

Med grön infrastruktur menas att ett nätverk olika väl fungerande livsmiljöer som finnas i tillräckligt stor yta och med koppling dem emellan för att ekosystem ska fungera. Då kan djur och växter förflytta sig och spridas naturligt i landskapet. Det stärker den biologiska mångfalden.

Den gröna infrastrukturen omfattar hela landskapet, både natur och anlagda grönområden. Det viktiga är att grönområdena hänger ihop i landskapet och att de inte är uppdelade i små isolerade öar. Många djur och växter kan inte förflytta sig långa sträckor. Därför måste det finnas stora områden som kan hysa en stor population för att arten inte ska riskera att dö ut på just den platsen. Stora områden kan också behövas för att vissa arter ska hitta rätt boendemiljöer, för föda och för att föda upp sina ungar. En grön infrastruktur gynnar rik biologisk mångfald och kan förse våra samhällen med ekosystemtjänster, nu och i framtiden.<sup>27)</sup>

## 6. Styrande dokument

I respektive kommun finns styrande dokument som översiktsplan (ÖP), detaljplaner, strategier och handlingsplaner. Se vidare kapitel 7 "Så går fysisk planering till".

Den övergripande planen för regionen är RUFSS, Regional utvecklingsplan för Stockholms län. Det finns ett antal övriga planer, program, strategier och policys för regionen. Arbetet pågår med att revidera många av planerna. För att hitta uppdaterade versioner se sll.se.

### RUFSS 2050 – Regional utvecklingsplan för Stockholms län

Planen ger vägledning och pekar ut den långsiktiga riktningen för regionen. Den ligger till grund för den fysiska planeringen och är en utgångspunkt för tillväxtarbetet i regionen. Nuvarande plan är giltig fram till hösten 2026. I planen kopplas olika frågor ihop för att kunna göra regionala avvägningar.

Visionen för RUFSS 2050 är att Stockholmsregionen ska vara Europas mest attraktiva storstadsregion.

Dessa frågor finns också beskrivna i olika planerings- och kunskapsunderlag som löpande tas fram, se nedan. Fyra övergripande mål beskriver hur regionen ska vara år 2050:

1. En tillgänglig region med god livsmiljö
2. En öppen, jämställd, jämlik och inkluderande region
3. En ledande tillväxt- och kunskapsregion
4. En resurseffektiv och resilient region utan klimatpåverkande utsläpp

Målen är nedbrutna i mätbara delmål samt regionala prioriteringar.<sup>28)</sup>

#### Bland de tematiska frågorna som lyfts i RUFSS 2050 återfinns bl.a.:

- Bostadsmarknad och bostadsförsörjning
- Hav, sjöar och vattendrag
- Klimatanpassning
- Klimatpåverkan
- Landsbygd
- Miljö och hälsa
- Naturmiljöer och grönområden
- Skärgård
- Stadsbyggnad och bebyggelseutveckling
- Tekniska försörjningssystem
- Transportsystemet

## Hållbarhetspolicy och hållbarhetsstrategi

Hållbarhetspolicyn anger principer och inriktning för hållbarhetsarbetet i regionen på lång sikt. Arbetet ska bidra till uppfyllnad av Agenda 2030, Parisavtalet, RUFSS 2050 samt trafikförsörjningsprogrammet.<sup>29)</sup>

Hållbarhetsstrategin visar hur regionen ska arbeta för en hållbar utveckling under åren 2022–2027. Enligt strategin ska hållbarhet genomsyra allt arbete. Strategin består av tre huvudområden - (1) Hållbara städer, landsbygds- och skärgårdsområden, (2) Hållbar konsumtion och produktion samt (3) En organisation att lita på.<sup>30)</sup>

### Grön infrastruktur- Regional handlingsplan för Stockholms län

Handlingsplanen för grön infrastruktur utgör ett underlag för planering och samverkan och är ett verktyg för att genomföra RUFSS 2050. Planen har inte någon juridisk verkan. Den presenterar kunskapsunderlag och förslag till åtgärder för att bibehålla och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Underlagen är anpassade för att kunna användas i den fysiska planeringen och i infrastrukturplaneringen. En nulägesbeskrivning av grön infrastruktur i länet finns i separat rapport.<sup>31)</sup>

25) [https://issuu.com/movium/docs/movium\\_fakta\\_3\\_2021](https://issuu.com/movium/docs/movium_fakta_3_2021)

26) <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga.pdf>

27) Grön infrastruktur och fysisk planering, Naturvårdsverket, Boverket, 2019

28) Regional utvecklingsplan för Stockholms län RUFSS 2050

29) Hållbarhetspolicy, (RS 2019–0857), Region Stockholm 2021

30) Hållbarhetsstrategi, (RS 2020–0779), Region Stockholm 2021

31) Grön infrastruktur i Stockholms län – Bakgrund och tillstånd 2018, Rapport 2019:10, Länsstyrelsen Stockholm



Senast 2025 planerar länsstyrelsen att göra en uppföljning och utvärdering av arbetet.<sup>32)</sup>

#### **Insatsområdena som tas upp i handlingsplanen är:**

- Hav och kust
- Sjöar och vattendrag
- Våtmarker
- Odlingslandskap
- Skog och trädklädda marker
- Stadsmiljö och bebyggelse
- Friluftsliv och tillgång till natur
- Klimatanpassning
- Samordning, samverkan och långsiktighet

## **Klimatfärdplan 2050**

Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen är ett strategiskt ramverk med utsläppsmål för 2030 och 2045. Nettotillsläpp ska nås senast år 2045, och de direkta och de indirekta utsläppen per invånare ska i princip halveras till 2030 jämfört med 2014. Energianvändningen ska effektiviseras och energiproduktionen ska bli helt förnybar.

Planen pekar ut fem strategiska insatsområden för länets kommande klimatarbete:

1. Formalisera och förstärk den regionala samverkan i klimatarbetet
2. Driv på det internationella och nationella klimatarbetet
3. Fokusera på att minska utsläppen inom transporterna och bebyggelsen
4. Värna och stärk regionens internationella konkurrenskraft genom strategisk forskning och innovation
5. Satsa på systemeffektiva åtgärder.<sup>33)</sup>

## **Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2018–2029**

Länsplanen är en del av den statliga infrastrukturplaneringen och visar på investeringar i transportsystemet i länet. Länsplanerna kompletteras av en nationell plan som tas fram av Trafikverket. Planerna innehåller investeringar på länsvägnätet, statlig medfinansiering till den regionala kollektivtrafikmyndigheten för kollektivtrafikinvesteringar på väg samt till kommuner för bland annat miljö-, cykel-, gång- och trafiksäkerhetsåtgärder.

De transportpolitiska målen utgör grunden för länsplanen. Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Till det övergripande målet finns ett funktionsmål (tillgänglighet) och ett hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa).<sup>34)</sup>

## **Trafikförsörjningsprogrammet (TFP)**

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet från 2017 är regionens viktigaste styrdokument för kollektivtrafikens utveckling. Programmet innehåller tre långsiktiga mål för kollektivtrafiken fram till 2030; Ökat kollektivt resande, Smart kollektivtrafiksystem samt Attraktiv region. Varje mål har tre fokusområden med egna måltal för uppföljning.<sup>35)</sup>

## **Kollektivtrafikplan 2050**

Planen ska visa hur kollektivtrafiken i regionen bör planeras för att nå målen i RUFSS 2050 och trafikförsörjningsprogrammet (TFP).<sup>36)</sup>

32) Grön infrastruktur- Regional handlingsplan för Stockholms län, Rapport 2019:12, Länsstyrelsen Stockholm

33) Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen, LS 2017-1512, Dnr TRN 2016-0082, Stockholms läns landsting, 2018

34) Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2018–2029, Rapport 2018:17, Länsstyrelsen Stockholm

35) Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län, Region Stockholm, 2017

36) <https://www.regionstockholm.se/verksamhet/kollektivtrafik/kollektivtrafiken-vaxer-med-stockholm>

## Cykelplan

Den regionala cykelplanen beslutades 2021 och gäller tills vidare. Målet är att cyklingen i länet ska öka markant och att cykelresorna ska stå för 20 procent av alla resor till 2030. För att nå målet har fem strategiska insatsområden identifierats; cykelinfrastruktur, trafikinformation, kommunikation, kombinationsresor samt folkhälsa.<sup>37)</sup>

## Regional handlingsplan för klimatanpassning

Den regionala handlingsplanen för klimatanpassning framtagen gemensamt av länsstyrelserna innehåller åtgärder riktade såväl till nationell som regional och lokal nivå. Den ger vägledning om hur kommunen kan, bör och ska ta hänsyn till nya klimatförutsättningar före, under och efter den fysiska samhällsplaneringen enligt plan- och bygglagen (PBL).<sup>38)</sup>

Länsstyrelserna har också tagit fram en checklista för klimatanpassning i fysisk planering.<sup>39)</sup>

## Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län

Den regionala vattenförsörjningsplanen kan bland annat ge stöd åt myndigheters och andra aktörers beslut. Planen är en gemensam strategi för vattenförsörjningen i Stockholmsregionen. Den utgör en del av den regionala utvecklingsplaneringen och är ett komplement till RUF 2050.<sup>40)</sup>

## 7. Så går fysisk planering till

Fysisk planering handlar om att bestämma hur mark- och vattenområden ska användas. Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska olika samhällsintressen vägas mot varandra i en öppen och demokratisk process, samtidigt som enskildas rättigheter ska beaktas.<sup>41)</sup>

I Sverige har kommunerna planmonopol och ansvarar för att planera och styra kommunens fysiska utveckling. Länsstyrelsen har ansvar för att bevaka statens intressen (bl.a. riksintressen, hälsa- och säkerhet, mellankommunala frågor samt miljö kvalitetsnormer). Boverket har ansvar för tillsynen över planväsendet.

Sverige saknar idag en nationell samordnande och sektorsövergripande fysisk planering på land, men sektorsmyndigheter tar fram nationella planer över sina områden.<sup>42)</sup> Till exempel tar Trafikverket fram en Nationella plan för transportsystemet där planer för väg- och spår- och sjöfartsinvesteringar ingår. I planen ingår också stadsmiljöavtal där kommunerna får bidrag till investeringar för cykel och kollektivtrafik.



## Regional planering

I Stockholmsregionen görs planer på regional nivå. Den viktigaste av dessa är RUF 2050, men det görs också separata tematiska planer. (se avsnitt "Styrande dokument") De regionala planerna är inte styrande på samma sätt som detaljplaner, utan syftar till att samordna och påverka utvecklingen i samverkan och dialog med kommuner och andra aktörer. Planerna bidrar med kunskapsutveckling, strategier och förhållningssätt samt regionala processer för att driva på ett genomförande.

## Kommunal planering

### Översiktsplan och planprogram

Varje kommun ska enligt PBL ha en politiskt antagen, kommundäckande och aktuell *översiktsplan* där grunddragen i mark- och vattenanvändning och framtida bebyggelseutveckling redovisas. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande, men detaljplaner och bygglov får inte gå emot vad kommunen redovisat i översiktsplanen, utan att motivera varför man går emot.

37) Regional cykelplan för Stockholms län, (RS 2020-0867), Region Stockholm, 2021

38) Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna, 2012

39) Checklista för klimatanpassning i fysisk planering - ett verktyg för handläggare på kommun och länsstyrelse, faktnummer 2016:7 i Länsstyrelsen Stockholms faktserie

40) Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län, Rapport 2018-2024, Länsstyrelsen Stockholm, Stockholms läns landsting

41) <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/>

42) <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/>

Översiktsplanen tas fram genom ett lagreglerat förfarande där allmänheten garanteras insyn i utställningsskedet och där miljöorganisationer ofta får, och ska, komma till tals redan i samrådsskedet innan utställningen av planen.

Kommuner kan också använda *planprogram* eller *fördjupade översiktsplaner*. Det är inte så vanligt att fördjupade översiktsplaner används, men är bra om kommuner vill få ett större helhetsgrepp om ett område i syfte att påbörja nybyggnation. Dessa är inte juridiskt bindande.

Områdesbestämmelser är ett mellanting mellan översiktsplan och detaljplan. Här kan grunddragen i mark- och vattenanvändningen regleras om det behövs för att säkerställa översiktsplanens syften eller tillgodose ett riksintresse.

### Detaljplaner

*Detaljplaner* skiljer sig avsevärt från översiktsplanerna. Detaljplaner kan reglera bebyggelse, mark och vatten, de är mer detaljerade och dessutom rättsligt bindande. Under vissa förutsättningar ska en detaljplan innehålla en miljökonsekvensbeskrivning, t.ex. om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. (Se vidare Miljöbalken under avsnitt "Mål och regler")

För detaljplaner gäller en motsvarande process som för översiktsplan men samrådskretsen begränsas till sakägare (boende, fastighetsägare och miljöorganisationer under vissa förutsättningar). Eftersom detaljplaner inte ska gå emot översiktsplanens intentioner är det viktigt för en förening att komma in tidigt i processen med synpunkter. Se vidare Bilaga 1 "Checklista Detaljplan".

Det finns olika modeller för hur planprocessen går till. I Stockholm kommer ofta initiativ från byggföretag, som föreslår områden de vill exploatera. I andra städer tar kommunen först fram en plan över var man vill bygga och sen får byggföretagen komma in och ge anbud. Detta ger kommunen större möjlighet att beakta miljöaspekterna, det gäller särskilt i det viktiga inledningsskedet av processen.

### Bygglov och marklov

Plan- och bygglagen innehåller även bestämmelser om *bygglov*, *marklov* och *rivningslov*. Utgångspunkten i lagstiftningen är att bygglov krävs för all nybyggnad och tillbyggnad, men undantag finns för t.ex. så kallade Attefallsstugor och ekonomibygnader för jordbruket. Eftersom detaljplaner är rättsligt bindande ska en ansökan om bygglov beviljas av kommunen om den följer planen.

Marklov krävs inom detaljplanelagt område när marknivåer avsevärt förändras. I områden utanför detaljplanelagt område krävs marklov för schaktning, fyllning, trädfällning och skogsplantering om åtgärden ska genomföras i ett område som är avsett för bebyggelse eller i närheten av vissa befintliga samhällsviktiga anläggningar eller om så har angetts i områdesbestämmelserna.

## Överklagande

Att ha grepp om överklagandeprocessen är viktigt. Överklagande är ett verktyg som kan få stor betydelse både i det enskilda fallet men också som prejudikat för liknande fall.

I stora drag gäller att översiktsplaner kan överklagas av alla kommunmedlemmar genom laglighetsprövning. Detaljplaner kan alltid överklagas av berörda sakägare och även av miljöorganisationer om planen medför betydande miljöpåverkan. För att kunna överklaga ska synpunkter alltid ha lämnats under granskningstiden. Beslut om upphävande av strandskydd i detaljplan kan alltid överklagas av miljöorganisationer. Tidigare har miljöorganisationer bara har kunnat överklaga detaljplaner som medför betydande miljöpåverkan. Men miljöorganisationer har idag större möjlighet att överklaga beslut.

Rättsläget har ändrats efter en dom i Mark- och miljööverdomstolen där Stockholms Naturskyddsförening drev ett ärende där en parkmiljö med gamla ekar skulle bebyggas med ett stort kontorshus. Detaljplanen bedömdes av kommunen att inte ha en betydande miljöpåverkan. Domstolen ansåg att Naturskyddsföreningen hade klagorätt på grund av att detaljplanen aktualiserade frågor som direkt relaterade till miljön och innefattade en bedömning av åtgärdens påverkan på miljön. Domen har vunnit laga kraft. (MÖD 2019-05-08 mål nr P 4498-18)<sup>43)</sup>

Domstolen hänvisar till Århuskonventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor. I konventionens artikel 9.3 anges att allmänheten ska ha möjlighet till rättslig prövning i beslut som kan strida mot miljörättsliga bestämmelser.

Beslut om upphävande av strandskydd i detaljplan kan alltid överklagas av miljöorganisationer. Bygglov och andra lov kan överklagas av berörda sakägare, men miljöorganisationer har tidigare inte haft möjlighet att överklaga bygglov.<sup>44)</sup>

Men även där har rättsläget ändrats efter att Naturskyddsföreningen i Varberg överklagat ett bygglov och getts talerätt med hänvisning till Århuskonventionen. Högsta domstolen har fastställt Mark- och miljööverdomstolens beslut och framhåller att bygglovsbeslutet i det aktuella fallet tydligt relaterar till miljön och naturskyddet.<sup>45)</sup>

## Grönskan i planeringen

Kommuner tar ofta fram separata grönplaner som underlag för planeringen. Dessa är inte bindande på samma sätt som detaljplaner. Det finns ett antal begrepp som ofta används och är viktigt att känna till:

**Grönstruktur** används för att beskriva en kommuns eller en regions grönområden. Ett grönområde är ett område av sam-

43) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplaneprocessen/overklagande-av-detaljplan-och-omradesbestammelser/overklagande-till-mark-och-miljodomstolen/vem/>

44) [https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/handledning\\_plan\\_och\\_bygglagen\\_2015.pdf](https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/handledning_plan_och_bygglagen_2015.pdf)

45) <https://www.domstol.se/nyheter/2020/03/en-miljoorganisation-har-ansetts-ha-ratt-att-klaga-pa-ett-bygglovsbeslut/>

manhängande grönytor som uppgår till minst 0,5 hektar och som är allmänt tillgängligt. Med grönyta menas alla typer av gröna ytor som bygger upp den samlade grönstrukturen inom tätorten, oavsett om de är tillgängliga för allmänheten eller inte. Det inkluderar parker, öppna gräsytor samt andra träd- eller gräsbevuxna ytor, impediment, villaträdgårdar, gröna ytor mellan flerbostadshus eller industribyggnader och även gröna stråk mellan vägar etc.<sup>46)</sup>

**Grönytefaktor (GYF)** är ett arbetsredskap för att säkerställa gröna kvaliteter vid byggande. Grönytefaktorn är kvoten mellan den "ekoeffektiva ytan" och hela tomtens eller fastighetens yta dvs andelen funktionella grönytor i förhållande till hårdgjorda ytor. Exempel är genomsläppliga ytor och ytor som täcks av träd, gräsmattor eller gröna tak.<sup>47)</sup> Begreppet park används för grönområden som kräver skötsel och helt eller delvis är anlagda.

**Naturvårdsarter** är ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården; arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att peka på att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv. Syftet är att urskilja den grupp av arter som kan vara användbara i naturvårdens tjänst.<sup>48)</sup>

**I begreppet naturvårdsarter ingår följande:**

- Rödlistade arter
- Fridlysta arter
- Arter listade i EU:s art och habitatdirektiv
- Signalarter (indikerar artrikedom)
- Ansvarsarter (sådana som har en stor andel av sin population i Sverige)
- Nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen.)

**NVI.** Ofta görs någon form av ekologisk utredning i samband med exploateringsplaner. Det innebär t.ex. landskapsekologiska analyser eller naturvärdesinventeringar (NVI), en standardiserad typ av inventering och värdering av naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald. Dessa inventeringar ger ett bra kunskapsunderlag vid bedömning av hur planerna påverkar naturvärden.

## Hur kan Naturskyddsföreningen påverka?

Naturskyddsföreningen kan hjälpa kommuner att utveckla attraktiva och hållbara miljöer för framtiden. Det kan göras på många olika sätt.

Påverkan genom yttranden i planprocessen är en viktig del, inte minst att föreslå alternativa lösningar. Ju tidigare föreningen kommer in i planprocessen desto bättre är det. Föreningen bör vara med redan i samrådsskedet kring översiktsplanen och sedan bevaka frågorna genom hela processen till detaljplan och bygglov. För granskning av detaljplaner se även Bilaga 1 "Checklista detaljplan".

Föreningen kan också påverka genom möten med lokala politiker, debattartiklar, inlägg på sociala media, manifestationer m.m. gärna i ett tidigt skede i processen.

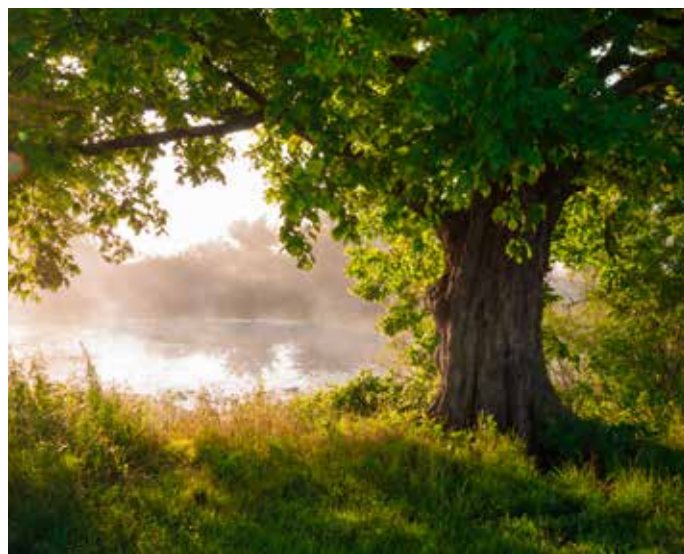
Påverkan kan ske på styrdokument, utredningar m.m. som utgör underlag i planprocessen, t.ex. grönplaner.

Föreningen kan ställa skarpare krav på att miljöförvaltningen och övriga förvaltningar samt länsstyrelsen utövar kontroll och uppföljning.

Kommunen kan kontaktas för att följa upp hur deras arbete med olika handlingsplaner går. Viktigt är att hävda koppling mellan forskning och insatser i miljö- och klimatarbetet.

Samarbete med andra föreningar såsom hembygdsföreningar, fastighetsägare, lokala föreningar, Friluftsrådet och andra intressenter kan ge större tyngd åt argumenten. De har ofta god kännedom om aktuella förhållanden, som är värdefullt att känna till och ta vara på.

Naturskyddsföreningen har tagit fram ett dokument där plan- och bygglagen beskrivs mer detaljerat och med råd om hur föreningen kan påverka i olika skeden.<sup>49)</sup>



46) SCB – Grönytor och grönområden i tätorter 2015

47) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/gronytefaktor/>

48) <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/biologisk-mangfald/naturvardsarter/>

49) [https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-medial/handledning\\_plan\\_och\\_bygglagen\\_2015.pdf](https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-medial/handledning_plan_och_bygglagen_2015.pdf)

## 8. Grundprinciper

För varje princip redovisas vad som är viktigt att **bevaka/följa upp** och **förbättra/lyfta**. Bevaka/följa upp avser förslag och åtgärder som redan finns i planer och styrdokument och som behöver följas upp. Förbättra/lyfta är stadsbyggnadsidéer vi vill se i regionen.

### a. Låt det gröna ta större plats, gynna och utveckla artrikedom.

Idag bor mer än 85 procent av Sveriges befolkning i tätortsområden.<sup>50)</sup> Hur städerna underhålls och byggs är viktigt både för den globala miljöpåverkan och vår vardagsmiljö. När naturen trängs undan och fragmenteras bland annat av växande städer hotas den biologiska mångfalden och därmed alla ekosystemtjänster som naturen ger oss. En bra och fungerande grön och blå infrastruktur är grunden för att bevara biologisk mångfald och naturnyttor.<sup>51)</sup>

Alla invånare och inte minst barn behöver närhet både till lokala parker och till större naturområden. Det ska vara enkelt och tryggt att ta sig dit och vistas där. Människors hälsa påverkas positivt av naturupplevelser och dessa är betydelsefulla för att främja fysisk aktivitet och barns behov av att leka. Boverket har tagit fram en vägledning för att förtydliga friytors betydelse för barn och unga.<sup>52)</sup>

Det finns olika typer av grönytor i en kommun. Det kan röra sig om ren stadsmiljö med t.ex. enstaka träd och buskar, parker och större sammanhängande grönområden. Med rätt förutsättningar bidrar dessa grönområden till bibehållen eller ökad biologisk mångfald, pollinering, kolinlagring i mark och vatten, temperaturreglering, dagvattenhantering, luftrening, bullerdämpning m.m.

Länsförbundet anser att alla kommuner bör satsa mer på att värna den biologiska mångfalden och stärka de sammanhängande gröna och blåa strukturerna i urbana miljöer.

#### **Träd**

Stadens/länets trädbestånd måste värnas och succesivt öka. För att visa hur trädbeståndet utvecklas över tid behövs

kvantitativa mått för trädbeståndet som t.ex. krontäckningsgrad. Krontäckningsgraden bör mätas kontinuerligt och helst öka över tid. Dessutom bör det finnas kvalitativa mål som att värna befintliga träd så långt som möjligt.

Speciellt viktigt är det att bevara s.k. särskilt skyddsvärda träd (som jätteträd och mycket gamla träd)<sup>53)</sup> men även andra träd kan vara viktiga ur naturvårdssynpunkt. Avverkning av särskilt skyddsvärda träd kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt § 12 MB. Det är högsta prioritet att bevara befintligt trädbestånd eftersom äldre träd är mer effektiva som kolsänkor och för den biologiska mångfalden. Det kräver mer förebyggande skötselvård av befintliga träd parallellt med större satsningar på nyplantering av träd. För varje träd som tas ner bör minst två nya planteras. Träden bör ges ordentligt utrymme och förutsättningar för att kunna växa.

#### **Grönstrukturer och biologisk mångfald**

Träd och buskar med blommor och bär lockar till sig många olika fåglar och insekter. Gräsytor som får utvecklas fritt till ängsmarker kan skapas på olika grönytor, även på mindre gräsytor och kantzoner vilket gynnar pollinerare och andra insekter.

För att ekosystemen ska fungera måste de gröna och blå stråken hänga samman genom spridningskorridorer och gröna kilar som binder ihop värdefulla och artrika gröna miljöer. Olika arter behöver olika storlekar på sina livsmiljöer för att kunna fungera. Det är en av anledningarna till att de gröna stråken måste hänga ihop. Det är viktigt att uppmärksamma hur grönstrukturen påverkas vid en ev. exploatering och se till att förstärka svaga kopplingar samt undvika barriärer. Ekodukter kan anläggas där olika djurarter behöver passera. Naturvårdsarter och viktiga naturtyper för kommunen bör inventeras. Skötselmetoder bör anpassas efter prioriterade naturvårdsarter. Speciellt värdefulla naturområden bör ges särskilt skydd.

Ekologisk kompensation som t.ex. skapande av nya livsmiljöer kan bidra till att uppväga negativa konsekvenser vid exploatering. Detta ersätter emellertid inte t.ex. äldre träds klimatnytta och bidrag till den biologiska mångfalden. Bevarande av naturvärden är därför alltid bättre än kompensation. Naturvårdsverket har tagit fram en handbok om ekologisk kompensation.<sup>54)</sup>

50) <https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/tatorter/pong/statistiknyhet/tatorter-2020-arealer-och-befolkning/>

51) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/mark-och-vattenanvandning/ekosystemtjanster>

52) <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga.pdf>

53) Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 54 | 1.

54) Ekologisk kompensation, Naturvårdsverkets handbok 2016:1



Grönområden inne i och i närheten av städer har historiskt använts för att bidra till livsmedelsproduktionen i tider av kris och krig. Koloniområden, odlingslotter och stadsodling bidrar till att hålla dessa kunskaper vid liv.

### Bevaka/följ upp

- Att exploatering av grönområden minimeras i översiktsplaner och detaljplaner. I första hand bör hårdgjorda eller outnyttjade ytor bebyggas.
- Att stadens/länets befintliga trädbestånd värnas och succesivt ökar. Det kräver mer förebyggande skötselvård av befintliga träd samtidigt som det behövs större satsningar på nyplantering av träd
- Att inga särskilt skyddsvärda träd tas ned. Dessa bör skötas på ett bra sätt, t.ex. genom underhåll av växtbäddar och röjning.
- Att bebyggelse förhindras nära vatten. Se till att strandskyddet följs.
- Att kopplingen mellan gröna handlingsplaner och klimatanpassning uppmärksammas.
- Att ekologisk kompensation för exploaterade grönområden sker, men prioritera bevarande.
- Att träd som ska skyddas i detaljplaner har tillräckligt med utrymme för rötter och krona. Schakt för byggnader, ledningsdragningar syns ofta inte i planen.
- Se till att den ekologiska infrastrukturen bevaras. Se till att ekodukter anläggs för att minska barriäreffekter för djur.

### Förbättra/lyfta

- Driv på skapandet av naturliga ängsområden och minskad andel gräsmattor för att gynna biologisk mångfald, inte minst pollinatörer.
- Se till att naturvårdsarter och viktiga naturtyper för kommunen inventeras (om detta inte redan är gjort). Följ upp att hänsyn tas till dessa i samband med framtagande av olika planer och program.
- Driv på att kommunen arbetar med planläggning av vildvuxenhet och varierad skötsel av parker i syfte att låta det vilda få ta större plats. Uppmärksamma betydelsen av död ved för biologisk mångfald.
- Föreslå nya naturreservat och eller/biotopskydd för särskilt värdefulla områden.
- Driv på för att utveckla mångfunktionella lösningar och att åtgärder för biologisk mångfald, klimatanpassning, vattenrening, värmeutjämning och andra ekosystemtjänster samplaneras.
- Se till att det är lätt och tryggt att ta sig till och vistas i parker och grönområden
- Se till att renhållning vid naturområden fungerar bra och att det vid behov finns tillgång till toaletter samt vägvisning/skyltning.
- Främja stadsodling och stöd ekologiska metoder och cirkulära lösningar för t.ex. kompost och jord.
- Bevaka att ytor möjliga för odling inte förstörs.
- Uppmärksamma och bekämpa invasiva arter. (Se vägledning på Naturvårdsverkets hemsida)
- Se till att andel hårdgjorda ytor minskar bland annat som en strategi för klimatanpassning.

- Se till att olika ytor som t.ex. refuger, industriområden och tak kan utnyttjas till att skapa grönytor.

#### I linje med

Globala målen 3, 11, 13, 14 och 15

Regionala mål (RUF) 1 och 4.

## b. Prioritera gående, cyklister och kollektivtrafik

Biltrafiken står i nuläget för över 50 procent av de klimatpåverkande utsläppen i regionen.<sup>55)</sup> Den skapar även olyckor, trängsel, intrång i naturen och barriärer i landskapet för såväl människor som djur. Dagens vägsystem med motorvägar och stora trafikplatser tar upp stora ytor, skapar fysiska och visuella barriärer och ger bullerstörningar.

Trafiken inne i städerna bidrar till miljöproblem såsom hälsofarlig luft, buller och försurning. Gator och parkeringsplatser kräver stora hårdgjorda ytor, som bidrar till att värmeöar bildas och att risken för översvämningar vid störtregn ökar. Parkerade bilar står still 95% av tiden.<sup>56)</sup>

Enligt regionens klimatfärdplan 2019 ska länets transportsektor till 2030 ha minskat sina utsläpp med 70 procent jämfört med år 2010 (exklusive flyg- och sjöfartssektorn). Biodrivmedel löser endast delvis problemen då tillgången är begränsad och tidsaspekten för återväxt måste tas med i beräkningen.<sup>57)</sup> Enligt klimaträttsutredningen kräver detta att trafikarbetet med personbil, lastbil och inrikes flyg minskar.<sup>58)</sup>

### Hållbara transporter ska gynnas

Länsförbundet anser att det behövs en tydlig hierarki i transportsystemet där de hållbara transportmedlen behöver få högsta prioritet för att miljö- och klimatmål ska nås. Detta kan bli verklighet genom en konsekvent stadsplanering och en fortsatt satsning på gång-, cykel- och kollektivtrafik. Storstadsregioner har särskilt goda förutsättningar att skapa ett mer hållbart, yteffektivt och hälsosamt transportsystem eftersom det finns underlag för bra kollektivtrafik och cykelinfrastruktur.

Med delningstjänster, bilpooler m.m. kan man minska antalet bilar och parkeringsytor. Parkeringsnorm behöver bytas ut mot mobilitetsnorm och antalet p-platser bör minskas och exempelvis göras om till cykelparkeringar. Privat biltrafik bör ersättas av mobilitetslösningar där hållbara fordon, t.ex. elbilar och lastcyklar, finns att hyra, bokningsappar där man kan kombinera olika mobilitetslösningar med kollektivtrafik. Parkeringsplatser som tas bort kan ge utrymme för trädplanteringar och/eller grönytor som tar hand om dagvatten och vistelseytor.

Godstransporterna i regionen behöver göras mer hållbara och effektiva exempelvis i form av samordnad citylogistik och gods på cykel.

55) [https://www.regionstockholm.se/globalassets/6.-om-landstinget/styrande-dokument/2-verksamhetsstod/regional-utveckling/klimatfardplan\\_2019\\_webb.pdf](https://www.regionstockholm.se/globalassets/6.-om-landstinget/styrande-dokument/2-verksamhetsstod/regional-utveckling/klimatfardplan_2019_webb.pdf)

56) <https://news.cision.com/se/rise/r/la-kan-privat-bildelning-fa-fart-i-sverige,c2566545>

57) [https://easac.eu/fileadmin/PDF\\_s/reports\\_statements/Forests/EASAC\\_Forests\\_web\\_complete.pdf](https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Forests/EASAC_Forests_web_complete.pdf)

58) <https://www.regeringen.se/49a90f/contentassets/85bdcec13afb4c22af18a0058ab7b61alratt-for-klimatet-sou-202221>



### **Utformning av gator och gång- och cykelvägar**

Gator ska utformas så att kollektivtrafik gynnas framför biltrafik. Många parkeringsplatser längs gatorna kan tas bort för att ge utrymme åt bussfiler. Vid tåg- och pendeltågstationer bör finnas plats för pendelparkeringar och cykelpooler.

Det behövs både en välutbyggd, trygg och sammanhängande cykelinfrastruktur i staden utan omvägar. Gång- och cykeltrafik bör vara separerade. Bredd på cykelbanor måste dimensioneras så att olika typer av cykeltrafik kan samsas: lådcyklar, elsparkcyklar, långsamma och snabba cyklistar. Cykelparkeringar och cykelrum för såväl vanliga cyklar, elcyklar som lastcyklar behöver finnas i nära anslutning till bostäder, arbetsplatser, affärer och kollektivtrafik. Att ta hänsyn till barnperspektivet är viktigt. Det behövs exempelvis säkra vägar från bostaden till och från förskola, skola och platser för fritidsaktiviteter. Hållbara vanor börjar i tidig ålder, därför är barns resvanor viktiga.

Stora trafikleder som idag fungerar som barriärer kan i vissa fall byggas om till stadsgator med sänkt hastighet för att höja trivsel och säkerhet, under förutsättning att trafikmängden minskas så att gällande krav på buller- och luftkvalitet uppfylls.

### **Bevaka/följ upp**

- Att klimatmålet 70% minskning av utsläpp från transportsektorn följs i alla nya planer och förslag.
- Att trafiken uppfyller kraven i koldioxidbudget, om sådan finns.
- Att målen för ökad andel cykel- och kollektivtrafik enligt de regionala planerna följs.
- Att kommunens egna klimatmål och ev. klimatbudgetar är styrande i planeringen

### **Förbättra/lyfta**

- Fler gånggator och bilfria zoner i centrala delar av städer och tätbebyggda områden.
- Att nollvisionen för dödsfall i trafiken även omfattar påverkan från trafikens luftföroreningar.
- Minska trafikbarriärer genom att skapa fler övergångsställen, hastighetssänkningar och trädplanteringar.
- Fler gång- och cykelförbindelser, såväl snabba, sammanhängande pendlingsstråk med "gröna vågen" i korsningar.
- Bygg breda, separata cykelfiler på gator så att konflikter mellan olika cykelslag minskar, likaså konflikter mellan gående och cyklistar.
- Planera för mobilitetshubbar. Säkerställ bytespunkternas funktion med exempelvis enkla byten, cykelparkering, bussuppställning och vändytor
- Bilfria zoner, "Hjärtezoner", runt och omkring skolor och anslutande trygga cykelbanor.
- Fler och tätare fossilfria båtförbindelser, mellan stadsdelarna och till skärgården.
- Mer samordnad logistik och gods på cykel.
- Bilfria dagar och/eller bilfritt centrum.
- Arbetsplatsbaserade undersökningar om resbehov för bättre anpassad kollektivtrafik.
- Informera och visa olika trafikslags utrymmesbehov och vilka möjligheter det finns om rätt prioritering görs.
- Informera om begreppet inducerad trafik, d.v.s. utbyggnad av vägar minskar inte trafikmängden.

#### **I linje med**

Globala målen 3, 5, 9, 10, 11 och 13  
Regionala mål (RUFs) 1 och 4.



## c. Minska buller, luftföroreningar och ljusföroreningar

### Buller

Omkring två miljoner människor i Sverige bedöms vara exponerade för trafikbuller som överskrider riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid sina bostäder. Sedan 2015 har regeringen i en särskild förordning om trafikbuller reglerat vilka högsta bullernivåer som bör gälla vid bostäder.<sup>59)</sup> 2017 höjdes riktvärdena.<sup>60)</sup>

Den största delen bullerutsatta finns längs det kommunala vägnätet. På kort sikt kan buller leda till bland annat koncentrationssvårigheter och sömnstörningar. På längre sikt kan risken för exempelvis hjärt- och kärlsjukdomar öka.<sup>61)</sup>

För barn och unga finns en särskild risk för att exponering av buller i hemmet eller i skolmiljön kan leda till koncentrationssvårigheter och inlärningsproblem. Andra grupper som kan vara extra känsliga för bullerstörningar är sjuka och människor med skift- och nattarbete är.<sup>62)</sup>

### Bevaka/följ upp

- Att gränsvärden för buller följs.
- Att vägtrafiken minskar och hastighetsgränser sänks.

### Luftföroreningar

Luftföroreningar kan förekomma som gaser eller partiklar och påverkar både människors hälsa och miljön. De orsakar bland annat hjärt- och kärlsjukdomar samt luftvägssjukdomar och kan förkorta den förväntade livslängden. I Sverige dör över 7 000 personer varje år i förtid på grund av luftföroreningar, varav ca 1500 på grund av utsläpp från trafiken.<sup>63)</sup> Barn är särskilt utsatta. Föroreningarna ger även upphov till växtskador, korrosion, nedsmutsning, övergödning, försurning och klimatförändringar. Forskning visar att kvävednedfallet påverkar biodiversiteten och leder till minskad förekomst av vissa ofta rödlistade växter.

De vanligaste luftföroreningarna består av kväve- och svaveloxider, marknära ozon samt partiklar. Andra viktiga luftföroreningar är kolväten, som bensen och polycykliska aromatiska kolväten (PAH), samt kolmonoxid och tungmetaller. För små partiklar har inga säkra nivåer hittats och därför bör man sträva efter så låga utsläpp som möjligt. De flesta luftföroreningar minskar i Sverige.

Föroreningarna uppkommer bland annat vid förbränning och i processutsläpp vid industrier. Trafiken orsakar utsläpp av gaser och partiklar från förbränning i motorn samt partiklar från förslitning av bromsar, hjul och vägbanan. Dubbdäck kan förutom problem med luftkvaliteten även ge upphov till buller, ökande underhållskostnader för vägar och nedsmutsning av fordon och fastigheter.

Föroreningar kan även bildas genom omvandling i luften som till exempel ozon och långväga transporterade partiklar. Då kan luftmassor med höga halter orsaka så kallade föroreningsepisoder.<sup>64)</sup>

Miljökvalitetsnormer<sup>65)</sup> för utomhusluft gäller i hela landet. Det finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Vid planering av miljöer där barn vistas stadigvarande, bör man i första hand utgå från de nivåer som anges inom Miljökvalitetsmålet Frisk luft.

Det finns en rad olika styrmedel och åtgärder för att begränsa utsläppen som t.ex. kväveoxidavgift, svavelskatt, vägavgifter för vissa tunga fordon och regler om dubbdäck. På lokal nivå finns också flera olika åtgärder och styrmedel att tillgå som t.ex. trängselskatt, miljözoner, upphandling, hastighetsbegränsning, dubbdäcksförbud, dammbindning, förbättrad kollektivtrafik, mer cykelbanor etc. Minskning av utsläpp av klimatgaser medför ofta även minskning av luftföroreningar.

### Förbättra/lyfta

- Uppmuntra användning av kollektivtrafik, cykling, gående, bilpooler, samåkning, resfria möten etc. för att minska luftföroreningarna från biltrafiken.
- Sträva efter att minska andelen av fordon med dubbdäck i tätbebyggelse. Informera konsumenter om val av vinterdäck.
- Se till att vinterväghållningen är bra.
- Ge konsumentvägledning för att minska onödig användning av lösningsmedel inom hushållen till exempel inom bil- och båtvard och användning av tändvätska vid grillning.
- Öka förståelsen för att vedeldning är en stor källa till luftföroreningar av flera olika slag. Stimulera införandet av eldningsutrustning med ekodesignkrav.

### Ljusföroreningar

Ljusföroreningar är en samlingsterm för ljus som anses överflödigt, till exempel ljus riktat mot himlen eller oavskärmat ljus som har en stor påverkan på våra liv och ekosystem. En tredjedel av alla ryggradsdjur och två tredjedelar av alla ryggradslösa djur är nattlevande. Artificiellt ljus stör deras möjligheter att utföra sina normala beteenden som födosök, pollinering, parning och nedbrytning. Nattfjärilar som är viktiga pollinerare och basföda åt fladdermöss, fåglar och spindlar har minskat kraftigt. Hälften av alla insekter är nattlevande och för att navigera använder de flesta bl.a. månen och stjärnorna. Stöter insekten på en lampa svänger den in mot lampan och cirklar runt ljuskällan.

59) Hagander Carl-Gustaf-G, Mattson Nancy. PBL En handbok om PBL och samhällsbyggande.

60) <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/05/nya-riktvarden-for-trafikbuller/>

61) <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/buller/buller-fran-vag-och-spartrafik-vid-bostader/>

62) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/haloeffekter-av-buller/>

63) <https://www.ivl.se/english/ivl/publications/publications/quantification-of-population-exposure-to-no2-pm2.5-and-pm10-and-estimated-health-impacts.html>

64) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/luft/luftfororeningar-och-dess-effekter>

65) Särskilda fastställda förorening- eller störningsnivåer i enlighet med miljöbalken.

En lång rad av gatlampor kan i praktiken fungera som en spridningsbarriär. Den artificiella belysningen i världen utgör en tiondel av den totala energianvändningen.

Djur och växter har anpassats efter dygnets ljusförhållanden. Artificiellt ljus kan lura växter att blomma för tidigt och knoppar riskerar att frysa bort. Flyttfåglars möjligheter till navigering störs. Fladdermöss har minskat kraftigt bl.a. beroende på att kyrkor, i vilkas torn och vindar de ofta bor i, har infört fasadbelysning nattetid. Artificiellt ljus kan även ge hälsoeffekter på människor t.ex. i form av störd nattsömn och bidra till stress.

Flera länder tar initiativ till att reglera hur mycket ljus som får släppas ut i atmosfären. Olika åtgärder är t.ex. att ljuset ska riktas nedåt och skärmars av uppåt och att inget ljus tillåts ovanför horisontalplanet. Mängden ljus per ytenhet kan regleras och lampornas ljus ska vara varmt och inte ett kallt blåvitt ljus som påverkar oss mest.<sup>66)</sup>

Ett skäl till att vi vill lysa upp vår omgivning är trafiksäkerhet och rädsla för mörkret och de risker det kan medföra. Risker kan minskas genom att trygghet finns med i planeringen redan från början.

#### Bevaka/följ upp

- Att ljusföroreningar undviks, särskilt i områden med hög biologisk mångfald, utan att skapa otrygga miljöer för människor.
- Att krav ställs på att gatubelysning och annan belysning, inte minst belysning av idrottsanläggningar, ska anpassas för att minimera effekter på växt- och djurliv.
- Undvik att bygga områden som är folktomma stora delar av dygnet.
- Planera in "naturlig övervakning" t.ex. fönster på rätt plats. Undvik husfasader utan fönster.

#### I linje med

Globala målen 3, 9, 11, 13 och 15  
Regionala mål (RUFs) 1 och 4.

## d. Planera för och värna vatten

I Sverige finns normalt en god tillgång till vatten, men situationen kan förändras som en följd av en snabbt växande befolkning och förändringar i klimatet. Övergödning av sjöar, vattendrag och kustvatten är ett problem. Människan påverkar även havsmiljön negativt genom bland annat sjöfarten, fritidsbåtar och muddring.

Högre vattenstånd och fler skyfall är några av de utmaningar som regionen kommer möta till följd av klimatförändringarna. Detta kommer att öka belastningen på ledningsnät och

avloppsreningsverk och riskerar att påverka kvaliteten på stadens vatten negativt. För att mildra effekterna av dagens och framtida klimat måste det skapas plats för vatten och avsättas ytor för infiltration och fördröjning, till exempel genom dagvattenhantering.<sup>67)</sup> Nedskräpning och utsläpp av kemikalier, läkemedelsrester m.m. i våra vatten är också en stor utmaning.<sup>68)</sup>

Ny bebyggelse längs vatten innebär att många gröna strandområden görs om till hårdgjorda, urbana ytor. Med en ökande befolkning kommer behovet av rekreationsstråk att öka. Strand- och vattenzoner är viktiga för biologisk mångfald och ger möjligheter till värdefulla rekreationsstråk.

Länsförbundet anser att samhällsplaneringen ska bidra till att skapa bättre vattenkvalitet och att vatten ska användas som en resurs för att skapa trivsamma miljöer och gynna biologisk mångfald.

Strandskyddet ska självklart respekteras i hela regionen.

#### Dagvatten

Lokalt omhändertagande av dagvatten och rening av dagvatten ska ingå i planering av nya områden och bör omfatta alla de delar som ingår i ett område: byggnader, gator och andra ytor såsom gårdar.

#### Definition av dagvatten:

Ytavrinnande regn- och smältvatten från exploaterade områden (alltså ingår inte åkermark och skogsmark) som når recipient eller reningsverk via hårdgjorda ytor, genomsläpplig mark, diken och/eller VA-anläggning.

Fördröjning och rening av vatten bör ske på ett sådant sätt att kvalitéer för rekreation och biologisk mångfald skapas. Detta kan ske genom att träd planteras längs gator, med skelettjord som fördröjer vatten, att dagvattendammar och regnväxtbäddar med rik växtlighet skapas som både fördröjer och renar vattnet.

Nedskräpning av våra vatten med plastpartiklar måste minska. Största utsläppskällan är däckslitage, men nedskräpning och konstgräs/gummiytor är också stora källor.<sup>69)</sup>

Dagvattenhanteringen bör dock ske på ett hållbart sätt. Aspekter som materialåtgång och klimatpåverkan vid byggnationen av anläggningarna måste vägas in så att de samlade miljöeffekterna av åtgärderna blir positiva. De flesta kommuner har styrdokument för dagvattenhantering och klimatanpassning, t.ex. Stockholms stads styrdokument om klimatanpassning<sup>70)</sup> och dagvattenhantering<sup>71)</sup> som ger bra råd vid hantering av vattenfrågor.

66) J. Eklöf, Mörkermanifestet, Natur& Kultur 2020

67) <https://www.vattenmyndigheterna.se/tjanster/publikationer/2022/atgardsprogram/atgardsprogram-for-vatten-2022-2027-norra-ostersjons-vattendistrikt.html>

68) <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/klimat-och-miljo/handlingsplan-for-minskad-spridning-av-mikroplaster.pdf>

69) <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/klimat-och-miljo/handlingsplan-for-minskad-spridning-av-mikroplaster.pdf>

70) <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/politik-och-demokrati/styrdokument/klimathandlingsplan-2020-2023.pdf>

71) <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/politik-och-demokrati/styrdokument/dagvattenstrategi-stockholms-vag-till-en-hallbar-dagvattenhantering.pdf>

### Vatten för biologisk mångfald, klimat och rekreation

Det är också viktigt att återskapa våtmarker som tidigare har dränerats ut för att få ett mer effektivt skogs- och jordbruk. Våtmarkerna behövs för att öka den biologiska mångfalden och kolinlagringen i marken.

Där det inte kommer i konflikt med naturvärden kan det skapas fler mötesplatser vid vatten, såsom bryggor, uthyrning av kanoter och andra vattenaktiviteter. I parkområden bör skapas fler vattenlekplatser. Låt vattenekosystem och arter kopplade till dem bli pedagogiska inslag, för både barn och vuxen. Bevara och återskapa gröna zoner längs vatten skapar naturliga platser för rekreation. Det skyddar samtidigt mot plötsliga vattenhöjningar.

Låt invånarna få tillgång till gratis vatten i stadsmiljön: fler dricksvattenfontäner i staden.

#### Bevaka/följ upp

- Att strandskyddet alltid följs.
- Att alla planärenden anpassas efter förändrat klimat med extremväder och att kommunen gör strukturplaner som redovisar åtgärder och implementerar dessa i planarbetet.
- Att fördröjnings- och reningskrav för dagvatten alltid finns vid ny- och ombyggnad.
- Att åtgärder för fördröjning och rening av vatten kombineras med planteringar och anläggningar som ger värden för rekreation och för biologisk mångfald.
- Att gummimattor, platsgräsmattor och andra material som ger utsläpp till vattnet minskas.

#### Förbättra/lyfta

- Att fler rekreativområden och badplatser skapas vid vatten.
- Att dagvatten i större utsträckning samlas och sparas för att kunna användas för bevattning, rengöring m.m.
- Att de fysiska förutsättningarna för fisk, bottendjur, groddjur, sjöfåglar med flera i vattenekosystemen förbättras genom att avlägsna vandringshinder, återskapa vegetation i strandmiljöer och öka variationen i vattennivåer och vattenflöden.
- Att uppmärksamma vikten av levande sjöar och vattendrag i länet för att fånga upp koldioxid.
- Att möjlighet till infiltration ökar för att motverka grundvattensänkning.
- Att dricksvattenfontäner placeras ut på där folk vistas.
- Återskapa våtmarker i landskapet.

#### I linje med

Globala målen 3, 6, 9, 11, 13, 14 och 15  
Regionala mål (RUFs) 1 och 4.

### e. Förtäta lagom

Det är svårt att ge generella riktlinjer för hur förtätning bör ske. Nedan förs ett resonemang om vilka faktorer som påverkar hållbarhetsaspekterna.

Det kan inte nog betonas att förtätning måste föregås av noggranna utredningar och planer och att de ska följa de lagkrav som finns både i miljöbalken och PBL på god hushållning.<sup>72)</sup> Samråd måste ske med närboende och organisationer och kunskap inhämtas om de kvaliteter som finns i förtättningsområdena. Boverket tagit fram skriften *Rätt tätt – en idéskrift om förtätning i städer och tätorter*.<sup>73)</sup> Denna ger exempel på hur förtätning kan ske på ett bra sätt.

#### Varför vill kommuner förtäta?

Tät bebyggelse och förtätning av glesa områden kan gynna hållbarheten på vissa sätt, t.ex. genom att befintliga resurser som vägar, avlopp, dagvatten, elförsörjning och anslutning till miljövänlig fjärrvärme används mer effektivt och att det blir bättre underlag för lokal service och kollektivtrafik.<sup>74)</sup>

Förtätning medför emellertid nackdelar på många andra sätt, såsom exploatering av grönytor och sämre boendemiljöer. Byggtakten är hög i regionen och det finns begränsad markareal som kan användas utan att det uppstår konflikter mellan exploatering och naturvärden. Därför är det viktigt att alla bostäder inte skapas genom nybyggnation. Det finns möjligheter att anordna fler bostäder genom ombyggnad av kontor och andra lokaler samt tillbyggnader till exempel på hustak. Man kan också minska markanvändningen genom att hitta alternativa boendeformer. Om lokaler och service skapas nära boendet undviks också behovet av bil och externhandel/köpcentrum.

#### Var kan förtätning ske?

Förtätning kan ske på olika sätt. Större stadsutbyggnader kan ske på mark som tidigare använts för andra ändamål eller som s.k. infills, där enstaka eller grupper av nya hus byggs på tomma eller lågt exploaterade ytor i befintliga stadsdelar. I båda fallen gäller att värna de grundprinciper som beskrivs i denna vägledning.

Grundläggande är att inte förtäta och exploatera i parker, naturområden, grön icke exploaterad mark eller i vattenområden. Det finns stora underutnyttjade ytor i staden som kan nyttjas till bostäder och levnadsmiljöer. Redan hårdgjord och bebyggd mark som parkeringsytor och redan bebyggda men lågt exploaterade områden, sidområden längs trafikleder m.m. kan utredas för bebyggelse. Att gräva ner och överdäcka transportinfrastruktur är mycket dyrt men sett i ett perspektiv på 50-100 år kan det vara en klart motiverad samhällsinvestering då mer mark skapas ovan jord. Viktigt är att uppmärksamma eventuella föroreningar i marken, som kan fördräva exploateringarna.

Ofta söks det efter byggbara ytor inne i städerna och närområden just utanför stadskärnorna. Även planerad parkmark samt andra bevuxna ytor inne i våra städer riskerar att bit för bit exploateras. Den sammanlagda arean av tidigare grönområden (både planlagda parker och icke planlagda grönytor) som försvunnit är stor.

72) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmanna-intressen/hushallning/>

73) <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskraft-om-fortatning-av-stader-orter.pdf>

74) <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskraft-om-fortatning-av-stader-orter.pdf>

De senaste åren har lyfts fram vikten att behålla och utveckla våra mindre samhällen.<sup>75)</sup> Det går inte att enbart förtäta i dessa yttre områden då de ofta har sin största kvalitet just i värdefull grönstruktur. Fler kvaliteter måste tillföras som högkvalitativ service, skolor och blandade upplåtelseformer för bostäder. De mindre samhällenas naturvärden kräver samma omsorg och uppmärksamhet som stadskärnornas. I städernas förorter finns inte alltid marknadsförutsättningar för nyproduktion. En sänkning av parkeringstalet kan emellertid minska produktionskostnaderna och göra detta möjligt.<sup>76)</sup>

Bebyggelse med mindre andel hårdgjorda ytor för parkering ger mindre intrång och störningar på omgivningen.

### **Hur bör förtätning ske?**

Klimatförändringarna ökar behovet av grönska i tätbebyggda områden, för att motverka värmeböljor och översvämningar. Byggnaders värmehållande negativa effekter måste balanseras av fukthållande grönmassa i städer. Planer på förtätningar bör alltid föregås av en analys av lokalklimatet för att motverka att värmeöar bildas eller förstärks. I redan befintliga värmeöar kan möjliga förtätningssytor som parkeringsplatser och rivningstomter behövas för trädplanteringar och infiltration av dagvatten. En väl balanserad exploatering och förtätning innebär alltså inte reservationslöst att ju tätare desto bättre. Naturskyddsforeningen har här en uppgift att lyfta fram alla aspekter för miljö, ekologi och klimat så att förtätningar görs på bästa möjliga sätt.

I en förtättningsprocess är det nödvändigt att tänka på vad det är för miljöer som byggs. Det är inte bara den fysiska tätheten som är relevant utan framför allt den upplevda kvaliteten den täta stadsmiljön ger i form av närhet. Det är därför viktigt att förtäta på rätt sätt, med människan i centrum och med god gestaltning. Förtätning får inte stå i motsättning till god luft-, buller, dagsljuskvalitet, gröna gårdar, möjlighet att odla och bra mikroklimat m.m. Det behövs tillräcklig yta för t.ex. förskola och förskolegårdar.

Byggnation ska ske enligt kommunernas översiktsplaner och enligt en medveten plan. Den befintliga strukturen bör utgöra grunden. Det är viktigt att de delar av grön- och blåstrukturer som inte är tillräckligt beskrivna i regionens planering, bevakas och lyfts fram. Dessa måste få större vikt i kommunernas egna planer och direktiv.

Länsförbundet vill se stadsbyggnad i en mänsklig skala som tar tillvara de kvaliteter för klimat och liv som hänsynstagna till naturvärden, grönytor, vattenkvalitet och avsaknad av hälsoskadliga utsläpp ger.

### **Bevaka/följ upp**

- Att regionens övergripande mål och styrande dokument i kommunerna (planering, hållbarhet, klimatanpassningar, grönområdets värden etc.) inte prioriteras bort i detaljplanerna.
- Att förskolor och förskolebarn alltid har stora och kvalitativa utomhusmiljöer.

- Att det tas fram barnkonsekvensanalyser som belyser både nybyggnationen och relationen till de omgivande områdena.
- Att naturvärdesanalyser görs i alla planer som berör parker, naturområden, våtmarker och jordbruksmarker/skog
- Att hänsyn tas i alla planer till förändrat klimat med påfrestning av värme, skyfall och resiliens i lokala möjligheter som sociala aspekter, lokal elproduktion, bilpooler.

### **Förbättra/lyfta**

- Att förtäta rätt och på rätt plats.
- Att lokalklimatet och risk för värmeöar alltid vägs in vid eventuell förtätning.
- Utveckla nya yteffektiva boendeformer som passar olika typer av hushåll och för en hållbar resursanvändning.
- Utforska hur transportsystem och annan infrastruktur kan utformas på ett hållbart sätt i glesa boendemiljöer såsom villor och småhus.
- Befintliga externhandelsområden bör successivt omvandlas till områden med bostäder och arbetsplatser.
- Öka förståelsen för informell grönska i städerna.
- Öka förståelsen för en demokratisk resilient stad för alla. Grönytor och parker kostar inte medborgaren något att använda.

#### **I linje med**

Globala målen 3, 6, 9, 11, 12, 13 och 15  
Regionala mål (RUF) 1 och 4.

## **f. Byggsektor med minskade klimatutsläpp**

Byggsektorn innefattar många aktiviteter utöver att uppföra nya byggnader. Det krävs ofta t.ex. sprängning och bortforsling av massor, utfyllnad för nya marknivåer, ändring av vattengränser, utdikningar, avverkning av skog och bortforsling av jordbruksmark och jordlager. Vid byggande står grundläggning och markarbeten för en stor del av klimatpåverkan.<sup>77)</sup> Ny infrastruktur som vägar kan behöva anläggas och även ny energiförsörjning, kulvertar för avlopp, transformatorstationer och dagvattenhantering. Om det finns bebyggelse på platsen är det vanligt att denna rivs och massorna transporteras bort. Vidare krävs transporter av byggprodukter och arbetskraft till arbetsplatsen, och transporter av byggevfall från arbetsplatsen. Det totala utsläppet av koldioxidkvalenter (CO<sub>2</sub>e) från alla dessa aktiviteter utgör ca 21% av Sveriges utsläpp.<sup>78)</sup> Om även de utsläpp som uppstår vid byggmaterialproduktion utanför Sveriges gränser räknas in är siffran mycket större.

I den regionala planeringen mäts idag enbart klimatutsläpp under byggnadernas användande. De konsumtionsutsläpp som genereras i byggskedet är inte medtagna i den regionala planens klimatmål.<sup>79)</sup>

75) <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/nationell-planering/sverige-2025/>

76) <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/ny-rapport-parkeringskrav-okar-utslapp-och-minskar-bostadsbyggandet/>

77) <https://www.iva.se/globalassets/rapporter/ett-energieffektivt-samhalle/201406-iva-energieffektivisering-rapport9-i-1.pdf>

78) <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer-aktuell-status/>

79) <https://www.climatevisualizer.com/stockholms%20%C3%A4n/sectors>



Enligt riksdagsbeslut 1 jan 2022 finns krav på klimatdeklaration vid uppförande av nya byggnader.<sup>80)</sup> Det finns utarbetade beräkningsmetoder, byggmaterial och byggmetoder för att drastiskt minska klimatutsläppen inom byggsektorn som bör utnyttjas. Det finns även ett ökande antal genomförda projekt att använda som goda referenser när det gäller hur byggsektorn och de som är beställare av byggnader kan planera och utföra byggprojekt och infrastrukturprojekt i regionen med minskad klimatpåverkan.

Att göra livscykelanalyser (LCA) för olika byggnadsmaterial är komplicerat, men mycket talar för att träkonstruktioner ger mindre klimatpåverkan än cement och stål, under förutsättning att byggmaterial utvinns från ett hållbart skogsbruk.<sup>81)</sup>

Material som används i byggsektorn påverkar även skogsbruk (trä) och gruvbrytning/täkter (järn, kalk och sand) men denna påverkan tas inte upp här. I detta dokument fokuseras på materialens klimatpåverkan.

För återanvändning av byggmaterial se även avsnitt g) "Cirkulera mera"

#### Bevaka/följ upp

- Prioritera att inte riva utan återbruka och främja ombyggnader, tillbyggnader, påbyggnader.
- Att kommuner planerar för bebyggelseutveckling så att inte olämplig mark tas i anspråk så att betydande klimatpåverkan sker i beredandet av marken för ny bebyggelse.

#### Förbättra/lyfta

- Att kommuner inför gränsvärden för koldioxidutsläpp i upphandling av egna byggprojekt och för markanvisningar för externa aktörer.
- Utveckla boendeformer som ger yteffektiva bostäder av god kvalitet.
- Offentliga upphandlingar med krav på gränsvärden/mål för klimatberäkning/LCA (livscykelanalyser).
- Kommuner som är förebilder genom att lägga fram kli-

matbudget och sätta definierade klimatmål och styrande krav. Exempel tex. Uppsala Klimatprotokoll<sup>82)</sup>

- Detaljplaner bör även möjliggöra träbyggnader (som har större våningshöjder) genom att reglera generösare våningshöjder ihop med antal våningar.
- Detaljplaner som möjliggör återbrukade produkter vilket kräver mindre styrning av exakta fasadmateriell som tex. precis kulör på tegel (då det inte går att exakt veta vilket material för återbruk som finns tillgängligt redan när en detaljplan skrivs)
- Att kommunerna börjar ställa krav på gränsvärde för koldioxid på markanvisningar och beställer sina egna byggprojekt med sikte på fossilfrihet tex. enligt metod LFM30 (Lokal Färdplan Malmö 2030).<sup>83)</sup>
- Att kommunerna utökar sina krav på stomval i trä i markanvisningar samt i sina egna bolag.
- Solceller på alla offentliga byggnader och på allmänna ytor där det är möjligt som parkeringsplatser.
- Alla offentliga byggnader skall byggas med genomförd miljöcertifiering såsom BREEAM, Miljöbyggnad, LEED, NollCO2, LFM30 metodik eller andra och att högsta nivå på klimatcertifieringen inom dessa system skall användas.
- Uppmärksamma uppförd byggnad med särskilt låg klimatpåverkan som förebild för andra med pris "Årets klimathus".<sup>84)</sup>
- Utvärdera äldre byggmetoder och material i relation till nya med LCA.
- Arbeta för återbruk och cirkulära byggmaterial i byggbranschen.

#### I linje med

Globala målen 9, 11, 12 och 13.  
Regionala mål (RUFs) 1 och 4.

80) <https://www.boverket.se/sv/byggande/uppdrag/klimatdeklaration/>

81) <https://skr.se/download/118.3c9f9e1e17db3f33e522cc11639428539774/7585-350-5.pdf>

82) <https://klimatprotokollet.uppsala.se/om-klimatprotokollet/>

83) [www.lfm30.se](http://www.lfm30.se)

84) <https://www.sgb.se>

## g. Cirkulera mera

Genom ett mer effektivt nyttjande av naturresurser kan både deras livslängd och ekonomiska värde öka, samtidigt som uttaget av ny råvara och deponering av avfall minskar. Ungefär hälften av klimatutsläppen och mer än 90 procent av världens vattenbrist och förlust av biologisk mångfald orsakas av ineffektiv användning av resurser.<sup>85)</sup>

År 2020 beslutade regeringen om en strategi för cirkulär ekonomi i Sverige<sup>86)</sup> med visionen att resurser ska används effektivt i giftfria cirkulära flöden och ersätta jungfruliga material. I den första handlingsplanen för cirkulär ekonomi<sup>87)</sup> beskrivs drygt hundra åtgärder inom områden som industriomställning, materialförsörjning, teknikutveckling och avfallshantering. Prioriterade strömmar i omställningen är plast, textil, livsmedel, förnybara och biobaserade råvaror, bygg- och fastighetssektorn samt innovationskritiska metaller och mineral.

Åtgärder för att främja omställningen till en cirkulär och giftfri ekonomi behöver integreras redan från början i planeringsprocessen. En viktig fråga är att se till att befintliga byggnader inte rivs i onödan för att bygga nytt. En rivnings- och byggprocess kräver material, energi och transporter vid: rivning och transport av rivningsmaterial, i återvinningsprocessen av dessa, vid markbearbetning inför nybygget, vid utvinning, förädling och transport av de nya materialen samt under byggprocessen.

Det är ett enormt resursslöseri att riva byggnader och det ger upphov till såväl klimatpåverkan som annan påverkan i form av risk för utsläpp av olika föroreningar samt damm och buller. Byggnaderna bör i stället vid behov renoveras och byggas om till lämpligt ändamål.

Allt avfall från olika byggprocesser måste tas om hand och utnyttjas. Men även avfall från stora anläggningar som vägarbeten, sprängning av tunnlar etc. måste omhändertas och utnyttjas. Farligt avfall måste sorteras ut och omhändertas. Det måste också skapas fysiska förutsättningar för invånarna att bidra till lokala kretslopp och delningsekonomi. Lokala kretslopp ger också viktiga pedagogiska värden, inte minst för att visa barnen ett sätt att leva där det är självklart med återbruk, delning och lagning.

Förutom att det ska vara enkelt att lämna avfall för återvinning vid bostaden, återvinningsstationer och återvinningscentraler bör det finnas möjligheter att låna, hyra och laga maskiner, fordon, cyklar, textilier etc. I anslutning till bostäder bör det finnas lokaler för detta som t.ex. fixotek och cykelverkstäder. I stället för garage kan man inrätta mobilitetshubbar där man genom prenumeration kan få tillgång till olika fordon. I flerfamiljshus kan man även anlägga gemensamma rabatter, odlingslotter och fruktträd samt ta hand om regnvattnet och använda det direkt på gården.

## Bevaka/följ upp

- Att befintliga byggnader bevaras så långt det är möjligt och vid behov renoveras och byggs om.
- Att det i kommunala planer beskrivs hur avfall i olika byggprocesser ska tas om hand. Se till att avfall minimeras och utnyttjas på lämpligt sätt samt hur återbruk och delningsmöjligheter etc. kan främjas.

## Förbättra/lyfta

- Driv på att kommuner och fastighetsägare inrättar lokaler för t.ex. fixotek, återbruk, delning och odling.
- Kontakta kommunen för att se till att det finns en handlingsplan för att främja en cirkulär ekonomi. Följ upp hur arbetet med handlingsplanen går.

### I linje med

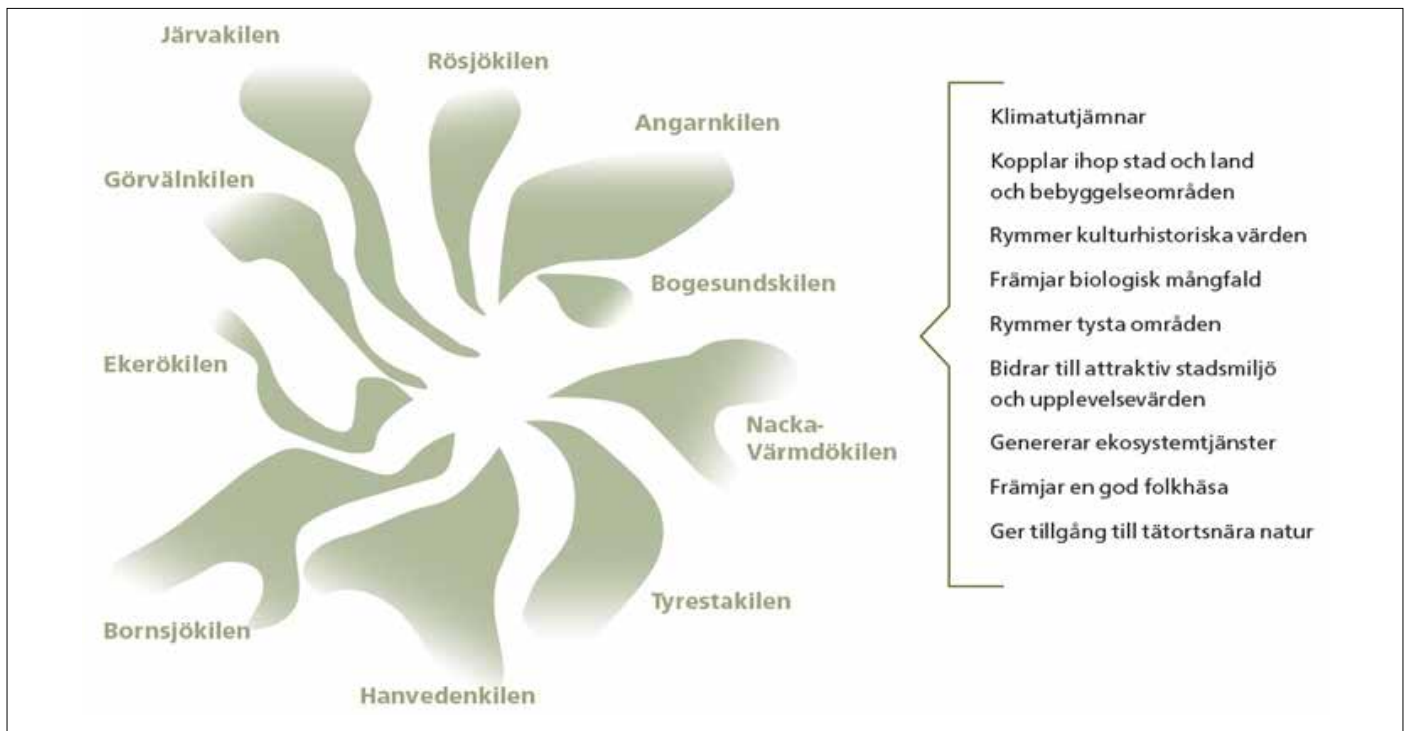
Globala målen 9, 11, 12 och 13.  
Regionala mål (RUFs) 1 och 4.



85) <https://regeringen.se/pressmeddelanden/2021/01/100-atgarder-for-cirkular-omstallning-av-sverige/>

86) Strategi för cirkulär ekonomi i Sverige (M2020/01133)

87) Cirkulär ekonomi – handlingsplan för omställning av Sverige.



Gröna kilarna och deras funktioner Bild:RUFS.

## 9. Strategi för en bättre regionplanering

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, är det rumsliga perspektivet kärnan. Stommen i detta perspektiv är:

- bebyggelsestruktur
- grön infrastruktur
- trafikinfrastruktur

Den fysiska strukturen i RUFS bygger på en utbyggnad av koncentrerad, tät och sammanhållen bebyggelse i de bästa kollektivtrafiklägena och att de storregionala nodstäderna länkas samman med Stockholm och med varandra genom tvärförbindelser. Stommen i den befintliga grönstrukturen är de gröna och blå kilarna. Dessa bör enligt planen stärkas och utvecklas i takt med att fler ska dela på resurserna. Transportinfrastrukturen ska i planen byggas ut för att serva en växande befolkning och näringslivet. Utbyggnaden avser såväl spår som vägar, varav några stora projekt såsom Tvärförbindelse Södertörn. Vad gäller konsekvenser för miljö sägs att effekterna för exempelvis naturmiljöer, kulturmiljöer och ekosystemtjänster är svårbedömda till följd av planens övergripande karaktär. För transporterna sägs att om klimatmålen ska nås krävs kraftfulla beslut om mer energisnål och fossilfri fordonsflotta.<sup>88)</sup>

Region Stockholm ska enligt Regionens hållbarhetsstrategi bidra till att utveckla hållbara städer, landsbygds- och skärgårdsområden och vara ett föredöme och inspirera andra till hållbar utveckling.<sup>89)</sup>

Länsförbundet anser att planens grundprinciper är bra, men att delar av planen inte går att förena med klimat- och miljömål.

### **Bebyggelsestruktur**

Länsförbundet anser att intentionerna när det gäller bebyggelseutvecklingen i RUFS i stort är bra. Byggtakten är emellertid hög i regionen och det finns begränsad markareal som kan användas utan att det uppstår konflikter mellan exploatering och naturvärden. Därför är det viktigt att alla bostäder inte skapas genom nybyggnation. Det finns möjligheter att anordna fler bostäder genom ombyggnad av kontor och andra lokaler samt tillbyggnader till exempel på hustak. Man kan också minska markanvändningen genom att hitta alternativa boendeformer.

Förtätning kan vara gynnsamt ur hållbarhetsperspektiv, dock är det viktigt att förtätning sker på rätt sätt så att kvaliteter både i befintliga och nya områden inte går förlorade.

Skog och åkermark ska inte exploateras. Även icke brukad jordbruksmark har ett värde och ska inte förstöras med byggnader och anläggningar.

Det finns underutnyttjade ytor i staden som kan nyttjas till bostäder och livsmiljöer. Parkeringsytor kan bebyggas och med sänkta hastigheter och minskad trafik kan stora trafikleder byggas om till riktiga stadsgator med bebyggelse. Se vidare i avsnitt "Förtäta lagom".

Vid planering av större stadsdelar ska det finnas en funktionsblandning; bostäder, utbildning, kultur, vård, service, handel, samlingslokaler, idrottsplatser, kontor. Externa köpcentrum ska inte planeras då de gynnar bilanvändande.

88) RUFS2050

89) <https://www.regionstockholm.se/globalassets/6.-om-landstinget/styrande-dokument/2-verksamhetsstod/social-hallbarhet/rs-2020-0779-hallbarhetsstrategi.pdf>

Utbyggnad i de regionalt utpekade lägena på landsbygden och i skärgården bidrar till att stärka landsbygdsnoder och serviceorter m.m., vilket möjliggör en förbättrad kollektivtrafik på land och till sjöss. Utbyggnaden måste emellertid ske försiktigt så att inte befintliga natur- och kulturvärden skadas.

Befintlig bebyggelse och befintliga kulturmiljöer är en resurs och måste sammanlänkas med ny bebyggelse utan att deras värden förstörs, särskilt inom områden av riksintresse för kulturmiljövården. Återbruk av äldre byggnader kan bidra till både regionens kulturarv och till att resursförbrukningen minskar. Som upplevelse har bebyggelsens synliga årsringar ett värde i sig.

### **Grön infrastruktur**

Enligt den regionala handlingsplanen för Stockholms län om Grön infrastruktur<sup>90)</sup> ska arbetet med grön infrastruktur utgå från att artrikedom och storleken på lokala populationer av arter generellt sett ökar med områdenas kvaliteter och storlek, och minskar med ökad isolering och fragmentering. Lämpliga livsmiljöer behöver ligga tillräckligt nära varandra. Förmågan för arter att röra sig mellan områden beror förutom på avståndet mellan miljöerna också på kvaliteten. Begreppet konnektivitet beskriver hur ett landskaps karaktistik hänger samman och speglar hur arter rör sig över landskapet.

Den regionala grönstrukturen består av tio gröna kilar. Regionens blåstruktur är ett sammanhängande nätverk av hav, sjöar, vattendrag och grundvatten. Dessa strukturer innehåller värden och funktioner som starkt bidrar till regionens attraktivitet och goda livsmiljö.

De tio tätortsnära gröna kilarna syns i figuren på sidan 23. De följer bebyggelsestrukturen och har identifierats utifrån sina värden för natur-, rekreation- eller kulturmiljö. Kilarna ger djur och växter möjlighet att leva och sprida sig även in i bebyggda områden, via en lokal grönstruktur. Kilarna skapar förutsättning för en biologisk mångfald- och många ekosystemtjänster – i regionens mer centrala delar.<sup>91)</sup>

Kilarna innehåller kilområden, gröna värdekärnor – där flera höga värden inom grönstrukturen sammanfaller – och gröna svaga samband. De svaga sambanden är ofta mindre än 500 meter breda. Det finns svaga samband inom och mellan de gröna kilarna. Dessa beskrivs i regionens rapport *När, var och hur? Svaga samband i Stockholms gröna kilar*.<sup>92)</sup>

I Stockholms län finns ca 330 naturreservat, 2 nationalparker och 1 nationalstadspark.<sup>93)</sup>

Nordiska ministerrådet har även skrivit rapporten *Grön infrastruktur i urbana miljöer*<sup>94)</sup>.

Länsförbundet anser att den befintliga grön- och blåstrukturen måste värnas och förstärkas i alla skeden i planeringsprocessen.

### **Transportinfrastruktur**

En väl fungerande transportinfrastrukturen är nödvändig för att medborgarna ska kunna nå samhällsviktiga funktioner och för att varor ska kunna transporteras. Samtidigt står transportsektorn för 50% av regionens samlade klimatutsläpp.<sup>95)</sup>

Behovet av att minska vägtrafiken beskrivs i avsnitt "Prioritera gående, cyklister och kollektivtrafik".

Länsförbundet anser att klimat- och miljömålen måste vara styrande vid planering av infrastrukturen. Det behövs en tydlig hierarki i transportsystemet där de hållbara transportmedlen behöver få högsta prioritet. Både befintlig infrastruktur och planerade investeringar måste anpassas så att de minskar klimatutsläppen. Tillgången till biobränslen är begränsad och minskar inte nettoutsläppen på kort sikt. Byte till elbilar och utbyggnad av elinfrastruktur hinner inte genomföras i tillräcklig omfattning innan 2030. Därför måste trafikarbetet minska.

Inga nya motorvägar ska byggas, inte heller breddningar av anslutande vägar. Regionen ska verka för att kommunerna planerar för att trafiken på såväl motorleder som på gator generellt minskas till förmån för cykelleder och kollektivtrafik. Om trafikmängden minskas och därmed buller och luftföroreningar kan vissa befintliga motorleder byggas om till stadsgator för att höja trivsel och säkerhet.

Kollektivtrafiken ska vara stommen i transportsystemet tillsammans med en välutbyggd, trygg och sammanhängande regional cykelinfrastruktur samt säkra och tillräckligt stora ytor för gående.

Regionen måste verka för ökade vägavgifter, både geografiskt och prismässigt och att dessa avgifter ska gå till regionens kollektivtrafik för att skapa en välutbyggd och resurseffektiv kollektivtrafik med anpassade tidtabeller och bra hållplatslägen.

Regionen bör samordna transportsystemen för gods, energiförsörjning, avfallshantering samt masshantering och tänker så att hållbara lösningar kan nås. Godstransporterna i staden behöver också göras mer hållbara och effektiva exempelvis i form av samordnad citylogistik och gods på cykel.

### **Bevaka/följ upp**

- Att principerna i RUFSS efterföljs vad gäller att bygga samlat i de bästa kollektivtrafiklägena.
- Att koldioxidbudgeten följs.
- Att mål och åtgärdsförslag i regionens handlingsplaner som berör grönområden (RUFSS2050 och regional handlingsplan för Stockholms län om Grön infrastruktur) följs upp.
- Att bebyggelse inte inkräktar på de gröna kilarna. Var särskilt uppmärksam på att de smala partierna, de s.k. svaga sambanden, inte försvagas ännu mer utan förstärks.

90) *Grön infrastruktur- Regional handlingsplan för Stockholms län, Rapport 2019:12, Länsstyrelsen Stockholm*

91) *RUFSS2050*

92) [http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/2012\\_5\\_r\\_svaga\\_samband.pdf](http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/2012_5_r_svaga_samband.pdf)

93) <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/besoksmal.html>

94) <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1200650/FULLTEXT02.pdf>

95) <https://www.regionstockholm.se/verksamhet/Regional-utveckling/strategier-och-planer-inom-regional-utveckling/klimatfardplan-2050-for-stockholmsregionen/sammanfattning-av-klimatfardplan-2050-for-stockholmsregionen/>



- Människors och inte minst barns möjlighet att ha nära till naturen.
- Att Nationalstadsparkens värden bevaras.
- Att miljömålen i RUFSS och Klimatfärdplanen följs upp, t.ex. genom att planer på ny väginfrastruktur slopas.
- Att regionen i samråd med kommunerna och i remissvar verkar för att trafikplaneringen minskar biltrafiken och gynnar kollektivtrafik, cykel- och gångtrafik.
- Att den regionala cykelplanen följs upp i samarbete med kommunerna så att den genomförs.
- Att kontinuerlig uppföljning av Kollektivtrafikplan 2050 sker så att utbyggnad sker enligt planen.
- Att Bromma flygplats läggs ner utan att Arlanda byggs ut. Flygresor måste minska p.g.a. klimatet och en utbyggnad behövs inte. Marken bör, förutom till bostäder, utnyttjas till att anlägga grönområden som gynnar biologisk mångfald.
- Inga nya investeringar ska ske i infrastruktur som ger mer klimatutsläpp såsom Östlig förbindelse och Tvärförbindelse Södertörn.
- Kollektivtrafikplan 2050 bör skärpas så att klimatmålen kan nås.
- Cykelplanen bör skärpas så att cykeltrafiken gynnas t.ex. genom att biltrafik minskas och ger plats för cykelstråk
- Regionen bör verka för geografiskt utvidgade och höjda trängselavgifter och att avgifterna går till hållbara trafiklösningar som kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik.
- Ta fram en plan för regionala hållbara transporter utifrån klimatmålen och den kommande koldioxidbudgeten, med en tydlig tidplan och konkreta åtgärder för varje år.
- Öka den regionala samverkan för gods- och logistikhantering.

### Förbättra/lyfta

- Att förtätningar sker på rätt sätt och på rätt plats.
- Att regionen verkar för ökad finansiering av stadsmiljöavtal för stöd till kollektivtrafik, cykel- och gångtrafik i den Nationella planen för transportinfrastrukturen.
- Utveckla kollektivtrafik och samordnade transporter i glesbebyggda områden.
- Att inga nya externhandelsområden planeras. I stället bör de befintliga succesivt avvecklas och fokus läggas på lokaler och service nära bostaden.
- Se till att konnektivetsanalyser (spridningsanalyser) görs i samband med nya program och större detaljplaner.
- Föreslå nya naturreservat och/eller biotopskydd för särskilt värdefulla områden.
- Uppmärksamma kopplingen mellan handlingsplanerna för grön infrastruktur och klimatanpassning.



# Bilaga 1

## Checklista Detaljplan

### Planprocess

Detaljplaner bestämmer hur mark- och vattenområden får användas, t.ex. när det ska byggas nytt och när bebyggelse ska förändras eller bevaras. Detaljplanen medför rätt att bygga i enlighet med planen under en särskild angiven genomförandetid.

I vissa projekt tar kommunen innan detaljplaneskedet fram ett planprogram, där planens utgångspunkter och mål utvecklas närmare. Detta är emellertid frivilligt och görs ofta bara för större projekt. I samband med programarbetet kan dialoger och samråd ske. Om så sker är det viktigt att lämna synpunkter i detta skede. Planprogram är till skillnad från detaljplaner inte juridiskt bindande.

Innan detaljplanearbetet påbörjas tas beslut om *markanvisning* (markanvisningstävling bland byggherrar kan förekomma). Därefter tas beslut om *startPM*. Ett startPM visar i grova drag vad detaljplanen är tänkt att innehålla. I samband med startPM får detaljplanen ett diarienummer.

Detaljplaner tas fram med antingen standardförfarande eller utökat förfarande. Detta efter en förändring i Plan- och bygglagen 2015 vars syfte var att förenkla planprocessen och snabba på byggandet. De flesta detaljplaner genomförs med standardförfarande.

#### Utökat planförfarande

Om planen strider mot översiktsplanen, kan medföra betydande miljöpåverkan eller är av betydande intresse för allmänheten på andra sätt krävs ett detaljplanen tas fram med *utökat planförfarande*.

I Regeringens proposition 2013/14:126, En enklare planprocess, utvecklas kriterierna för de olika planförfarandena. Där skriver regeringen att *"Med uttrycket av betydande intresse för allmänheten avses sådana planförslag som kan antas angå en större krets människor som inte redan kommer*

*att underrättas om planförslaget i egenskap av sakägare eller boende i anslutning till planområdet. Ett område som används av allmänheten för rekreation och friluftsliv har t.ex. ett större intresse för allmänheten än ett område som från början är otillgängligt." I propositionen sägs också att "med uttrycket av stor betydelse avses sådana planer som omfattar större områden, planer som reglerar många motstridiga intressen, särskilt känsliga miljöer eller som är av principiellt intresse."*

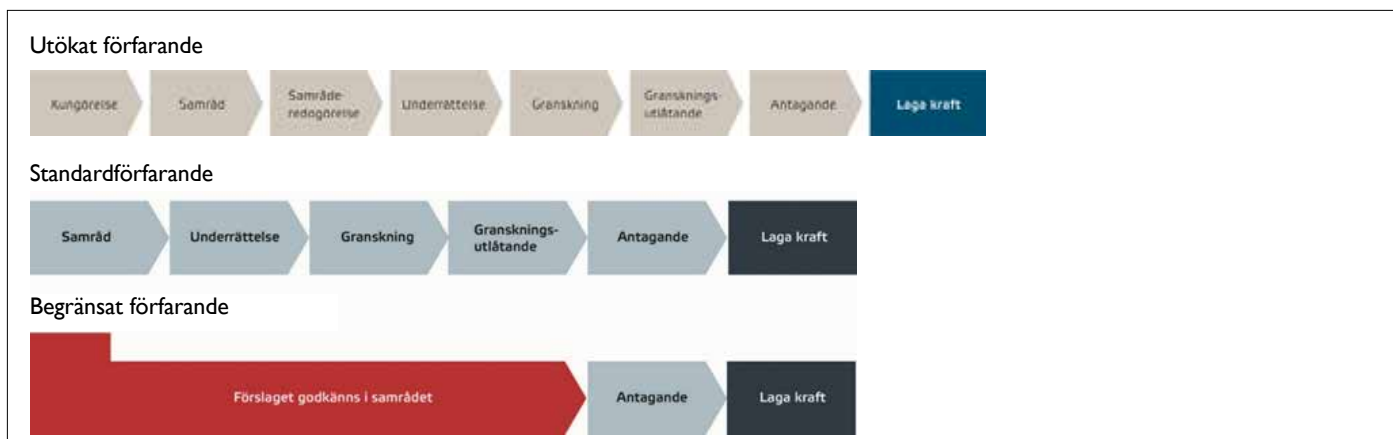
Detaljplaner som behöver tas fram med ett utökat förfarande innebär ofta att en bredare krets än den ordinarie samråds-kretsen kan ha intresse av planförslaget. Om förslaget till detaljplan ska tas fram med ett utökat förfarande ska förslaget till detaljplan kungöras. Under samrådtiden ska kommunen se till att planförslaget, tillsammans med lämpligt underlag, finns tillgängligt för den som vill granska det.

#### Standardförfarande

Kommunerna väljer emellertid oftast *standardförfarandet*. Standardförfarandet kan tillämpas om förslaget till detaljplan är förenligt med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande, inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse. Detaljplanen får inte heller antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det viktigt att bevaka och ibland ifrågasätta bedömningen om val av planförfarande.

#### Begränsat förfarande

Det finns också ett tredje förfarande som kan användas om alla berörda har godkänt planen i samrådet. Då kan planen tas fram som *begränsat förfarande*, där granskningskedet kan utgå. Det kan till exempel handla om fall där planförslaget berör en åtgärd av mindre betydelse med en mycket liten och tydlig samråds-krets som berörs. Godkännandet ska göras aktivt av samtliga i samråds-kretsen. Planförslaget kan inte antas direkt om det skett ändringar efter godkännandet.<sup>1)</sup> Nedan beskrivs de olika sätten att ta fram en detaljplan.



Planprocesserna för utökat förfarande, standardförfarande och begränsat förfarande. Illustration: Boverket, PBL Kunskapsbanken

1) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplanprocessen/standardforforandel/>

### **Hur vet man när en plan är på gång?**

Det är endast vid utökat förfarande som kungörelse är obligatorisk. Kungörelsen ska införas i alla lokala dagstidningar som har en spridning av någon betydelse bland dem inom orten som kungörelsen riktar sig till och anslås på kommunens anslagstavla. Kungörelsen kan införas i endast ett mindre antal dagstidningar om kommunen anser att syftet med kungörelsen ändå kan nås.<sup>2)</sup>

Oavsett vilket förfarande som tillämpas för ett planförslag får fastighetsägare, hyresgäster som berörs av förslaget, länsstyrelsen, kommunala myndigheter, miljöorganisationer och andra som har intresse av förslaget möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Detta kallas samråd. Många kommuner har bra informationsmaterial på sina hemsidor om vilka områden som är föremål för detaljplanläggning, var i planarbetet processen befinner sig och vilka handlingar som finns tillgängliga.

Naturskyddsföreningen har tagit fram en handbok som ger mer information om hur planprocessen går till, *Plan- och bygglagen – en vägledning*.<sup>3)</sup>

### **Plankarta och planbeskrivning**

Det är plankartan inklusive teckenförklaringarna som utgör den rättsligt bindande planen. En granskning av ett detaljplaneförslag måste därför alltid utgå från vad som står eller inte står på plankartan. Plankartan kan redovisa vilka områden som får bebyggas, hur höga byggnaderna får vara, vilka områden som ska vara park eller natur m.m. På Boverkets hemsida kan man läsa om vilka beteckningar som kan användas.<sup>4)</sup>

En detaljplan ska reglera markens *användning*. För allmän plats kan det vara t.ex. gata, torg, park eller natur. På kvartermark kan det vara t.ex. bostäder, kontor, begravningsplatser eller tekniska anläggningar. Användningsbestämmelser betecknas i plankartan med versaler t.ex. B för bostäder. Planer kan också reglera hur utformningen ska ske, t.ex. reglera höjd på hus, kulör på fasad, utformning av markytan och bevarandet av befintlig vegetation. Dessa egenskapsbestämmelser kan t.ex. föreskriva att en yta ska planteras eller att den ska vara genomsläpplig så vatten kan infiltrera.

De kan också möjliggöra *skyddandet* av värdefulla ekosystemtjänster på kvartermark, dock sker ofta en avvägning av värdet för ekosystemtjänster som allmänt intresse avvägas mot begränsningen i äganderätten för den enskilde. Bestämmelser om vegetation och syftet med dem behöver beskrivas och motiveras i planbeskrivningen. Bestämmelser om att en viss vegetationsstruktur ska finnas kvar kan behöva kombineras med en egenskapsbestämmelse om marklovplikt för trädfällning.<sup>5)</sup>

Det är inte möjligt att reglera *nyanläggning* av gröna strukturer på kvartermark. Behoven av grönytor och ekosystem-

tjänster redovisas bäst i planbeskrivningen, där man med hjälp av planillustrationer kan förtydliga hur planen skapar förutsättningar för att tillgodose behoven av grönstruktur för ekosystemtjänster.

Planbeskrivningen, med de illustrationer och beskrivningar som kan finnas där, är inte juridiskt bindande. Planbeskrivningen innehåller emellertid mycket viktig information som inte framgår av plankartan, t.ex. vilka förutsättningar som råder, varför planen har tagits fram, vilket trafiklösningar som planen utgår från, hur dagvattenfrågor ska lösas och vilka intentioner som finns för utemiljön. Planbeskrivningen är ett viktigt dokument för att motivera planbestämmelserna och illustrera på vilket sätt bestämmelserna är avsedda för att skapa möjligheter för bevarandet, utvecklandet eller skapandet av t.ex. ekosystemtjänster.

Även om planbeskrivningen inte är juridiskt bindande är det viktigt att yttra sig över sådant som inte är bra. Ändringar i beskrivningen kan påverka plankartan.

### **Överklagande**

För överklagande, se *Vägledning för hållbar stadsbyggnad*, kapitel Så går fysisk planering till.

### **Hur avväga mellan olika naturvärden?**

Samhällsplanering är en komplicerad process där olika intressen vägs mot varandra. Detta gäller också när miljöintressen ska bevakas. Även dessa kan sinsemellan vara motstridiga.

Den som arbetar med remisser stöter ofta på fall där det kan diskuteras vad som är mest lämpligt. Det finns många gråzoner där det är svårt att bedöma om det är lämpligt att ta strid om en exploatering. Naturmark med unga träd och triviala arter hamnar i en gråzon. Går det att acceptera exploatering då det finns andra naturområden med mer ekologiskt värdefull skogsmark som har större prioritet att skyddas?

Ej använd åkermark långt från brukningsenheter kan ses som möjlig att exploatera, å andra sidan är åkermark nära staden en begränsad resurs som kan ha ett omistligt värde t.ex. i en krissituation. Om alternativen är att bygga på åkermark eller i skog, hur värdera produktion av livsmedel i förhållande till biologisk mångfald? Kan man acceptera anläggningar som gynnar rekreation och vistelse, men som därmed kanske orsaka skador i värdefulla områden?

I sådana frågor finns sällan några absoluta sanningar utan varje plan måste bedömas för sig.

2) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplanprocessen/utokat-forfarande/>

3) [https://cdn.naturskyddsforeningen.se/uploads/2022/11/10/122349/32382\\_5a4f14ca44b0337.pdf](https://cdn.naturskyddsforeningen.se/uploads/2022/11/10/122349/32382_5a4f14ca44b0337.pdf)

4) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/planbestammelsekatalogen/>

5) [https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/metod\\_planering/dp/sakerstall-dp/kvartermark-dp/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/metod_planering/dp/sakerstall-dp/kvartermark-dp/)

# Checklista

Nedan ges exempel på vad som kan kontrolleras i detaljplaner. Beroende på planernas komplexitet kan listan behöva kompletteras med fler aspekter.

## Arbetsformer (Hur kan vi jobba på ett effektivt sätt?)

- **Se till att komma med på kommunens lista över de som ska ha utskick som gäller samråd.** I större kommuner pågår många planer och man kan behöva prioritera vilka planer som granskas.
- **Välj dina strider.** Tänk över vad det är mest framkomligt att ge synpunkter på. T.ex. om en plan är nästan omöjlig att stoppa kan det vara bättre att fokusera på innehåll och utformning.
- **Sänd in skriftliga synpunkter innan granskningstiden gått ut.** Att ha lämnat synpunkter under granskningstiden är en förutsättning för att få överklaga planen. Var ute i god tid. Elektronisk eller post kan krångla.
- **Samarbeta med andra organisationer vid behov.** Hembygdsföreningar, friluftorganisationer och privatpersoner har ofta mycket lokal kunskap.
- **Var taktisk och undvik att bli betraktad enbart som nej-sägare.** Ge gärna konstruktiva förslag på alternativa lösningar och lyft det som är bra i planerna.
- **Finns liknande planer där det finns domar som stödjer synpunkterna?** Det kan finnas närliggande rättsfall där det finns stöd för argument. De kan också ge en bild av vilken typ av argument som fungerar. Det finns även ett Miljörättsnätverk på Facebook, där kretsar kan utbyta erfarenheter i dessa frågor.<sup>6)</sup>

## Övergripande frågor (Är denna plan som helhet lämplig att genomföra?)

- **Stämmer planen med översiktsplanen?** Om planen inte stämmer med översiktsplanen kan det krävas ett utökat planförfarande, likaså om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.
- **Kan planen rymmas inom gällande klimat- och miljömål?** Förutom nationella, regionala och kommunala mål kan det finnas en koldioxidbudget som planen bör prövas mot.

- **Vad är syftet med detaljplanen?** Om tidigare detaljplan finns området är det nya mer angeläget än det ursprungliga? Kan uppnås inom ett annat lämpligare område? Syftet kan också användas för att diskutera kring olika bestämmelser i detaljplanen.
- **Stämmer planen med programhandlingen?** Om en programhandling finns och hållbarhetsaspekterna har hanterats i denna bör det kontrolleras om detaljplanen följer mål och intentioner i denna.
- **Hur förhåller sig den aktuella detaljplanen till planer för angränsande områden/grannkommunen?** Tillsammans med planer i angränsande kommun kan planen få en större påverkan än vad som framgår av själva planen.
- **Medför planen stora, omotiverade klimatutsläpp?** Exempel på anläggning som kan generera mycket biltrafik är externa köpcentra, gles bebyggelse utan kollektivtrafik, perifera verksamhetsområden och nya och breddade vägar.
- **Avser planen en infrastrukturanläggning som inte är förenlig med klimatmålen?** Nya vägar, breddning av vägar, nya trafikplatser m.m. genererar mer trafik. Finns andra åtgärder såsom hastighetsbegränsningar, minskning av trafiken genom avgifter m.m. som är bättre?
- **Följs miljö kvalitetsnormerna (MKN)?** Det finns idag miljö kvalitetsnormer för luft och vatten. Dessa ska följas i planläggning och andra ärenden enligt plan- och bygglagen.<sup>7)</sup>
- **Kan planen medföra ökat buller?** Finns bullerutredning? För bostäder ska planen redovisa bullernivåer utomhus. Har tillräckliga åtgärder gjorts för att t.ex. inte trafiken ska öka i området som utbyggnad av kollektivtrafik, cykelvägar etc.? Naturvårdsverket ger stöd i vilka ljudnivåer som inte bör överskridas utomhus och hur mätning och beräkning av buller bör gå till.<sup>8)</sup>
- **Väg in en samlad bedömning av planens miljöpåverkan.** Bli den totala miljönyttan enligt planen stor även om viss påverkan på miljön sker? Är genomförandet av planen så viktigt att processen inte bör fördröjas?

## Lokalisering (Är platsen lämplig för den planerade verksamheten?)

- **Har en lokaliseringstudering tagits fram?** Om en utredning behövs för att bedöma planens hållbarhet och den inte finns, kräv att en sådan görs.
- **Innebär planen intrång i eller påverkan på lagskyddade områden för natur-, kultur- och friluftslivet?** Se översiktsplanen eller länsstyrelsens geodatabas för information.<sup>9)</sup>

6) <https://www.facebook.com/groups/913090842045803/>

7) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/lamplighetsbedomning/mkn/>

8) <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/>

9) <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/om-oss/vara-tjanster/karttjanster-och-geodata.html>

- **Innebär planen intrång i strandskyddat område?** Se översiktsplanen eller länsstyrelsens geodatabas för information. Strandskyddet ska beaktas om man ändrar en detaljplan även om det inte gäller i den tidigare detaljplanen.<sup>10)</sup> Är strandskyddet tillräckligt brett för att natur- och friluftslivsvärden ska skyddas? Kan syftet med planen uppnås inom annat område, se MB 18c§ punkterna 3, 4 och 5?<sup>11)</sup> Se även info om strandskydd<sup>12)</sup> <sup>13)</sup> och naturskyddsföreningens handledning om strandskydd.<sup>14)</sup>
- **Medför planen att värdefull natur tas i anspråk?** Finns naturinventering eller beskrivning av befintliga naturvärden? Ibland kan det finnas naturinventeringar gjorda i andra sammanhang som är relevanta. I länsstyrelsens geodatabas redovisas skyddade naturområden, strandskydd, värdefulla trädmiljöer m.m. Kan hårdgjorda ytor som t.ex. parkeringar tas i anspråk i stället för grönområden?
- **Påverkar planen den gröna infrastrukturen, t.ex. gröna kilar, ädellövsnätverk, viktiga spridningskorridorer m.m.?** Inkräktar planen på de regionala grönstråken, ekologiska spridningsnätverk m.m.?
- **Tas värdefull jordbruksmark i anspråk?** Sker även påverkan på arrondering, alltså åkrarnas läge i förhållande till varandra, t.ex. om åkrar blir avskilda från varandra, vilket kan påverka möjligheten att bruka marken?
- **Finns befintlig eller planerad kollektivtrafik och cykelvägar till planområdet?** Om buss- eller spårtrafik planeras/finns, finns hållplats nära planområdet? Finns säkra vägar till närmaste station/hållplats? Om kollektivtrafik planeras, kommer den att vara klar samtidigt som byggnaderna tas i anspråk?
- **Finns förorenad mark?** Redovisas ev. markföroreningar och vilka konsekvenser det kan medföra, t.ex. stora marksanering/utbyte av jord? Förekomst av förorenad mark inom eller i nära anslutning till området kan lätt kollas med hjälp av EBH-kartan.<sup>15)</sup>
- **Är terrängen kuperad och kräver stora sprängningar och terrängmodelleringar?** Är den planerade bebyggelsen anpassad efter befintlig terräng? Redovisar planen hur slänter och ev. bergskärningar kommer att se ut och hur de påverkar befintlig vegetation?
- **Finns tillräckligt med grönytor?** Har kommunen riktlinjer för hur mycket grönyta som bör finnas och inom vilket avstånd? I Plan- och bygglagen definieras inte krav på storlek på friytor. Boverket har därför tagit fram en vägledning.<sup>16)</sup> Enligt 8 kap. 9 § PBL ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Om det inte finns tillräckliga utrymmen för att ordna både friyta och parkering ska man i första hand ordna friyta.<sup>17)</sup>
- **Finns tillräckligt med grönytor vid skolor?** För skolor anger Boverket att rimligt mått på friyta kan vara 40 m<sup>2</sup> per barn i förskolan och 30 m<sup>2</sup> per barn i grundskolan.<sup>18)</sup>
- **Hur sker anpassning till klimatförändringar?** Är planen anpassad efter extremväder? Hur sker omhändertagande av dagvatten? Finns tillräckligt med grönska för att fånga upp stora mängder nederbörd?
- **Sparas befintlig värdefull natur?** Om naturområden ska sparas, är tillräckligt stora ytor avsatta så att värdena kvarstår? Kommer växtbetingelser att ändras, t.ex. vattenförsörjning, lokalklimat och spridningsmöjligheter?
- **Finns tillräckligt med utrymme så att träd som ska sparas kan överleva?** Finns tillräckligt med utrymme så träden klarar sig? För att inte skada trädens rotsystem bör minst ett område lika stort som trädkronan skyddas. Tänk på att schakt för hus och ledningar, plats för byggnadsställningar och maskiner kräver utrymme vilket kan skada träden.
- **Ersätts ev. förstörda naturvärden med ny biologisk mångfald?** Har kommunen utarbetat metoder för hur ekologisk kompensation kan ske? Innebär den föreslagna kompensationen att förlorad biologisk mångfald ersätts med ny växtlighet eller med t.ex. bänkar, belysning eller annat? Var planeras att kompensationsåtgärderna ska utföras (kan ske utanför planområdet)?

### Planens innehåll (Hur ska det byggas?)

- **Ska något rivras som i stället kan byggas om?** Om rivning av befintliga byggnader ska ske, har det utretts om dessa i stället för rivning kan byggas om? Kan befintligt byggnadsmaterial återanvändas?

10) Hagander Carl-Gustaf-G, Mattson Nancy. PBL En handbok om PBL och samhällsbyggande.

11) [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808#K7](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808#K7)

12) <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/strandskydd/sarskilda-skal-for-strandskyddsdispens/>

13) <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/isa-planeras-sverige/planeringsfragor/strandskydd/>

14) <https://naturkontakt.naturskyddsforeningen.se/wp-content/uploads/2019/03/kretshandledning.pdf>

15) <https://ext-geportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>

16) <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga.pdf>

17) <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga-bokversion.pdf>

18) <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/krav-pa-byggnadsverk-tomter-mm/krav-pa-tomter/friyta-for-lek-och-utevistelse-for-forskolor-och-skolor/>

**Planbeskrivning och övriga handlingar** (Finns tillräcklig information om förutsättningar, intentioner m.m.?)

- **Om det finns behov att passera genom planområdet, t.ex. till ett naturområde, finns allmän mark för passage mellan husen?** Om behovet finns, har planen säkerställt att allmänheten kan röra sig genom ett planområde t.ex. med beteckningen Park, Gång eller liknande?
- **Vilket parkeringstal krävs i planen?** Parkeringstalet anger hur många parkeringsplatser det ska finnas per lägenhet. Har kommunen egna riktlinjer för detta? Har parkeringstalet anpassats efter faktorer som närhet till kollektivtrafik, mobilitetslösningar m.m.?
- **Innehåller planen parkeringsgarage?** Planeras parkeringsgarage som medför stor användning av betong, vilket ger negativ påverkan på klimatet?
- **Finns säkra vägar för barn till lekplatser, skola m.m.?** Finns barnperspektivet redovisat i barnkonsekvensutredning eller utredning om social hållbarhet?
- **Finns utrymmen för hållbara mobilitetslösningar?** Finns plats för alternativa transportmedel som cyklar, lådcyklar (även för uthyrning), bilpooler med elbilar m.m.?
- **Finns utrymme för återvinning, återbruk m.m.?** Finns utrymmen för återvinning och återbruk på platser som är lätt tillgängliga och trygga?
- **Ger planen förutsättningar för ett klimatsmart byggande?** Finns möjlighet att bygga bostäder och verksamheter med effektivt använda ytor? Planeras för material som ger låga utsläpp? I planbeskrivningen brukar redovisas lägenhetsstorlekar, hur gemensamma ytor i husen kan användas, fasadmaterial m.m.
- **Ger planbestämmelserna möjlighet att använda återvunnet material?** Krav på exakta kulörer och material kan försvåra möjligheten att återanvända material.
- **Finns åtgärder för att undvika ljusföroreningar utan att skapa otrygga miljöer?** Kan gatubelysning och annan belysning, inte minst belysning av idrottsanläggningar, kan anpassas för att minimera effekter på växt- och djurliv? Finns områden som är folktomma stora delar av dygnet, liksom husfasader utan fönster, vilket ökar behovet av belysning av säkerhetsskäl?

- **Har en naturinventering gjorts, t.ex. NVI eller motsvarande?**
- **Har kulturvärden undersökts och redovisats?**
- **Har barnkonsekvensutredning gjorts?**
- **Har utredning om social hållbarhet gjorts?**
- **Finns trafikutredning och redovisning för hur parkeringstal tagits fram?**
- **Finns dagvattenutredning med föreslagna lösningar?**
- **Finns riskanalys?**
- **Har dialog hållits med närboende?**

Om utredningarna inte finns eller är bristfälliga och om dessa behövs för att hållbarhetsaspekter ska kunna hanteras i planförslaget:

- **Kräv att utredningarna kompletteras.**

Om utredningar finns:

- **Kan de krav och förslag som utredningarna redovisar uppfyllas inom planen?**

